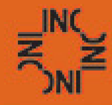
LA CIUDAD SAGRADA DE CARAL-SUPE

Los orígenes de la civilización andina y la formación del Estado prístino en el antiguo Perú

RUTH SHADY
CARLOS LEYVA
(editores)



Instituto Nacional de Cultura
Proyecto Especial Arqueológico Caral-Supe





El Proyecto Especial Arqueológico Caral-Supe (PEACS) es una institución del Estado peruano que plantea una investigación arqueológica sostenida con un enfoque multidisciplinario. Por ello se viene traba-jando paralelamente en el estudio científico de los sitios arqueológicos del valle de Supe, en la conservación física de los monumentos, en la puesta en valor de éstos con fines turísticos y en la búsqueda de la aplicación de un programa integral con la finalidad de fomentar el desarrollo socioeconómico de las poblaciones del distrito de Supe y de la provincia de Barranca. Se busca convertir al rico patrimonio cultural de Caral-Supe, la civilización más antigua de América, en el eje que fomente mejores condiciones de vida para la sociedad actual.

Con esta perspectiva el PEACS realiza excavaciones arqueológicas en Caral y en otros sitios aledaños y coetáneos a éste; estudia y analiza los materiales obtenidos; desarrolla un programa permanente de monitoreo y conservación de las estructuras arquitectónicas del sitio; elabora informes científicos y de divulgación; diseña circuitos turísticos de visita; organiza eventos para la adecuada difusión de la importancia histórico-cultural del lugar; y, promueve el desarrollo integral de la población local y nacional.

Las actividades de investigación en el valle de Supe, provincia de Barranca, desarrolladas desde 1994, han demostrado que Supe fue el asiento del primer Estado político formado en el Perú, con mayor datación de este continente y que Caral es el asentamiento

LA CIUDAD SAGRADA DE CARAL-SUPE
Los orígenes de la civilización andina y la formación del Estado prístino en el antiguo Perú

LA CIUDAD SAGRADA DE CARAL-SUPE
Los orígenes de la civilización andina y la formación del Estado prístino en el antiguo Perú

RUTH SHADY
CARLOS LEYVA
(editores)



Instituto Nacional de Cultura
Proyecto Especial Arqueológico Caral-Supe

2003



Jr. de La Unión N° 1040, Lima 1, Perú
Teléfonos: 332-5380, 423-9484
Correo electrónico: caral@terra.com.pe

Diseño de carátula: Marco Chacón

ISBN: 9972-9738-0-8
Hecho el depósito legal: 1501212003-2870

Impreso en el Perú.

Junio 2003.

Contenido

INTRODUCCIÓN

Las investigaciones en Caral: alegrías y penas

CUANDO INICIAMOS LAS investigaciones arqueológicas en el valle de Supe en 1994, en condiciones familiares muy difíciles para mi persona, no imaginé que el emprender un cambio en mi objeto de investigación, que hasta entonces había estado centrado en el área nororiental del país, iba a darme tantas satisfacciones pero también que éstas vendrían acompañadas con las afrentas de algunas personas, llevadas por el ánimo de expropiar, deslucir u obstaculizar nuestro trabajo.

Han transcurrido nueve años desde entonces, Caral y la importancia de la sociedad de Supe ya son conocidas en el Perú y el mundo. Desde nuestras primeras publicaciones en 1997, optamos por dar a conocer periódicamente los resultados que se iban obteniendo, tanto en publicaciones de circulación en el país como fuera de él.

Con el apoyo del Museo de Arqueología y Antropología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, que estuvo bajo mi conducción desde 1999 hasta junio de 2002, en que el nuevo rector dispuso mi cese como «reconocimiento» a la labor que se venía realizando, publicamos una serie de artículos en la revista *Arqueología y Sociedad* y en el *Boletín* de dicho museo. Nuestro objetivo fue poner al alcance de los interesados los datos que se recuperaban de las excavaciones y las inferencias que se hacían sobre ellos, a la par que se procesaba la información para evitar acumulaciones perjudiciales.

Lamentablemente, después de nuestra salida del museo este material bibliográfico fue retenido, así como también el material arqueológico traído desde Caral para su análisis, lo que dificultó y trabó nuestro trabajo de difusión, contextualización e interpretación. Recién, gracias a la intervención del gobierno, se nos ha devuelto la colección de Caral y hemos podido retomar la investigación y pronto ésta dará nuevos frutos. Por tal circunstancia y para facilitar el acceso a la información sobre los diferentes aspectos que implica la investigación científica en torno a la Ciudad Sagrada de Caral-Supe, hemos reunido en el presente volumen las diversas contribuciones del colectivo de profesionales que integra el Proyecto Arqueológico Caral.

Significado de Caral

Caral, una de las más importantes civilizaciones del planeta, fue creada por el trabajo organizado de sus pobladores en un territorio de configuraciones geográficas singulares.

Muchos conocen Cusco como la capital del imperio Inca y Machu Picchu como el predio de uno de

los últimos incas; pero pocos todavía saben que la Ciudad Sagrada de Caral fue edificada por el primer Estado que se formó en el Perú cuatro mil años antes que gobernaran los incas, y que sentó las bases de la estructura organizativa sociopolítica de todas las sociedades andinas prehispánicas.

Caral representa a la civilización más antigua de América, desarrollada casi simultáneamente con las de Mesopotamia, Egipto, India y China. Los habitantes del Perú se adelantaron en, por lo menos, 1500 años a los de Mesoamérica, el otro foco civilizatorio de los seis reconocidos mundialmente, y en más de 2500 años a la sociedad que edificó las reconocidas ciudades mayas.

El precoz desarrollo de la sociedad de Caral-Supe la convirtió en la civilización más antigua del Nuevo Mundo pero a diferencia de otros focos civilizatorios, como Mesopotamia, Egipto e India, que intercambiaron conocimientos y experiencias, logró un avance sin precedentes en completo aislamiento de sus coetáneas de América y del Viejo Mundo.

En el Perú las formas de organización social y política de las poblaciones de Caral-Supe causaron fuerte impacto en la historia del área; trascendieron el espacio y el tiempo, y sentaron las bases de las estructuras que tendrían los estados políticos en los Andes Centrales.

En el área norcentral la estructura social, tejida por el Estado de Supe, condujo por varios siglos el accionar de los individuos en los diferentes campos: económico, social y religioso.

La sociedad de Supe en los albores de la civilización

Caral es el asentamiento más destacado de los 18 identificados a lo largo de 40 km del valle bajo y medio de Supe, cada uno de los cuales reúne edificios públicos con la característica plaza circular hundida, además de un conjunto de unidades domésticas. No es Caral el más extenso pero sí el que muestra un diseño arquitectónico planificado y una fuerte inversión de fuerza de trabajo en la construcción de los volúmenes piramidales. Por la extensión y cantidad de trabajo invertida se puede ordenar estos asentamientos en una serie, lo que ha permitido inferir una organización social unificada en el valle y contar con un indicador de jerarquización.

Este patrón de distribución ha sido identificado también en los valles de Pativilca y Fortaleza, los cuales, al lado de Supe, debieron constituir el territorio base de formación del Estado prístino.

La ciudad de Caral se encuentra al inicio del sector medio del valle de Supe, provincia de Barranca, a 182 km al norte de Lima, en el área norcentral del Perú. Es el asentamiento urbano más destacado por su extensión y complejidad arquitectónica de todos los identificados en el Nuevo Continente entre los 3000 y 2000 años a.C.

Caral ocupa 66 ha, en las cuales se distingue una zona nuclear y una periférica. La primera muestra 32 estructuras arquitectónicas monumentales, dos clases de conjuntos residenciales distintivos, además de unidades domésticas y de almacenamiento de los funcionarios, dos plazas circulares hundidas y espacios de congregación pública masiva. La zona en la periferia tiene numerosas viviendas distribuidas a modo de archipiélago con «islotes» de viviendas agrupadas a lo largo de la terraza que linda con el valle.

Millones de piedras fueron cortadas y trasladadas a la ciudad para la construcción de los 32 edificios públicos o para enterrarlos periódicamente y remodelar los diseños arquitectónicos.

Condiciones económicas que sustentaron la vida y obra de la sociedad de Supe

Los avances tecnológicos alcanzados en los campos agrícola y pesquero en los valles interandinos y en el litoral, respectivamente, incidieron en el desarrollo de las fuerzas productivas de las sociedades que habitaban los valles costeños del área norcentral, en particular en las de Supe. La producción de algodón y la manufactura de fibra destinada a la elaboración de ropa y sobre todo de redes para la extracción masiva de pescado, fomentaron la especialización laboral y favorecieron la complementariedad económica mediante el intercambio permanente de productos entre los

asentamientos de agricultores y pescadores. Se hizo posible así la acumulación de la producción, la división social del trabajo y el intercambio a corta y larga distancia.

La importancia del conocimiento en el desarrollo civilizatorio

En estas condiciones económicas se desarrollaron las ciencias, tecnologías y artes. Conocimientos en astronomía, geometría, aritmética, biología, medicina, etc., fueron aplicados en la elaboración del calendario y la predicción del clima, en las obras arquitectónicas, en el manejo de los suelos por medio de la excavación de canales de riego o de drenaje y la habilitación de chacras, en el mejoramiento genético de las plantas, en el tratamiento de algunas dolencias o enfermedades, en la administración pública y en la manufactura de artefactos con fines ceremoniales, comerciales y suntuarios. Estos avances en el conocimento, realizados por especialistas, les dio también poder a éstos y configuraron los modos de vida de las poblaciones del área norcentral en los albores de la civilización.

La trama social y la formación del Estado

Los excedentes derivados de la producción social, tanto en el campo agrícola como en el pesquero, fueron distribuidos de modo desigual, en beneficio de los representantes de linajes y de los especialistas a cargo de las actividades necesarias para garantizar la reproducción del sistema; se formaron así en el área norcentral comunidades de agricultores y pescadores, *pachacas*, dirigidas por sus autoridades y «principales», con sus respectivos edificios públicos para fines administrativos y ceremoniales, sus conjuntos residenciales y su territorio de producción económica.

La producción excedentaria favoreció a las poblaciones del valle medio de Supe, mejor ubicadas para el intercambio de productos. Los valores agregados en la manufactura con la fibra de algodón y en el procesamiento de la anchoveta y sardina, con fines de intercambio, enriquecieron y acrecentaron el prestigio a los «principales» a cargo del comercio interétnico.

Entre los principales se distinguió al *hunu* o señor de los señores de los asentamientos del valle y del litoral, y sobre todos los *hunus* se encontraba el curaca principal o señor del territorio comprendido entre los valles de Santa y Chancay.

Este Estado prístino logró movilizar grandes cantidades de fuerzas de trabajo, y mediante complejas redes de relaciones consiguió atraer en su beneficio el excedente producido en un extenso territorio, que incluía, además del costeño, el Callejón de Huaylas, el Huallaga y el Marañón.

El rol de la religión

Un sistema elaborado de creencias, ceremonias y rituales impregnó a las sociedades de los valles entre Santa y Chancay y las sierras colindantes, articuladas por el primigenio Estado político de Supe o atraídas por su prestigio. Se formaron complejos universos mitológicos y simbólicos. En ausencia de un grupo militar, la religión fue la fuerza de control y de cohesión social. La vida y el quehacer de las poblaciones transcurrieron dedicados a producir para su subsistencia y para la mantención de los templos, sus autoridades, funcionarios y servidores, así como a servir en los trabajos de construcción, enterramiento y remodelación de los templos, para lo que eran convocados periódicamente.

Caral y la autoestima social

La primera contribución de Caral a la sociedad actual es en el campo histórico porque, conociendo las respuestas dadas por sociedades que habitaron este territorio antes que nosotros, podemos aprovechar las experiencias positivas y desechar aquellas fallidas. José Martí decía: «debemos conocer nuestra historia antes que la de los griegos porque la nuestra nos es necesaria».

Desde la perspectiva cultural, Caral está llamado a convertirse en uno de los más importantes instrumentos para mejorar la autoestima de los peruanos y a constituirse en el símbolo más destacado de la identidad nacional, por ser la primera civilización y el modelo de organización sociopolítica que desarrollarían otras sociedades en períodos posteriores en el territorio del Perú.

En el aspecto económico, la puesta en valor de Caral, a través de acciones de investigación, consolidación y restauración de sus imponentes construcciones monumentales, lo convertirá en un destino turístico de primer orden a nivel nacional e internacional, y en una fuente de ingresos importantes para mejorar las condiciones de vida de las poblaciones de la localidad y del país en general. Por lo cultural y lo económico, el invertir en Caral no es un gasto; es contribuir al desarrollo del país.

El patrimonio cultural como eje que fomente el desarrollo socioeconómico

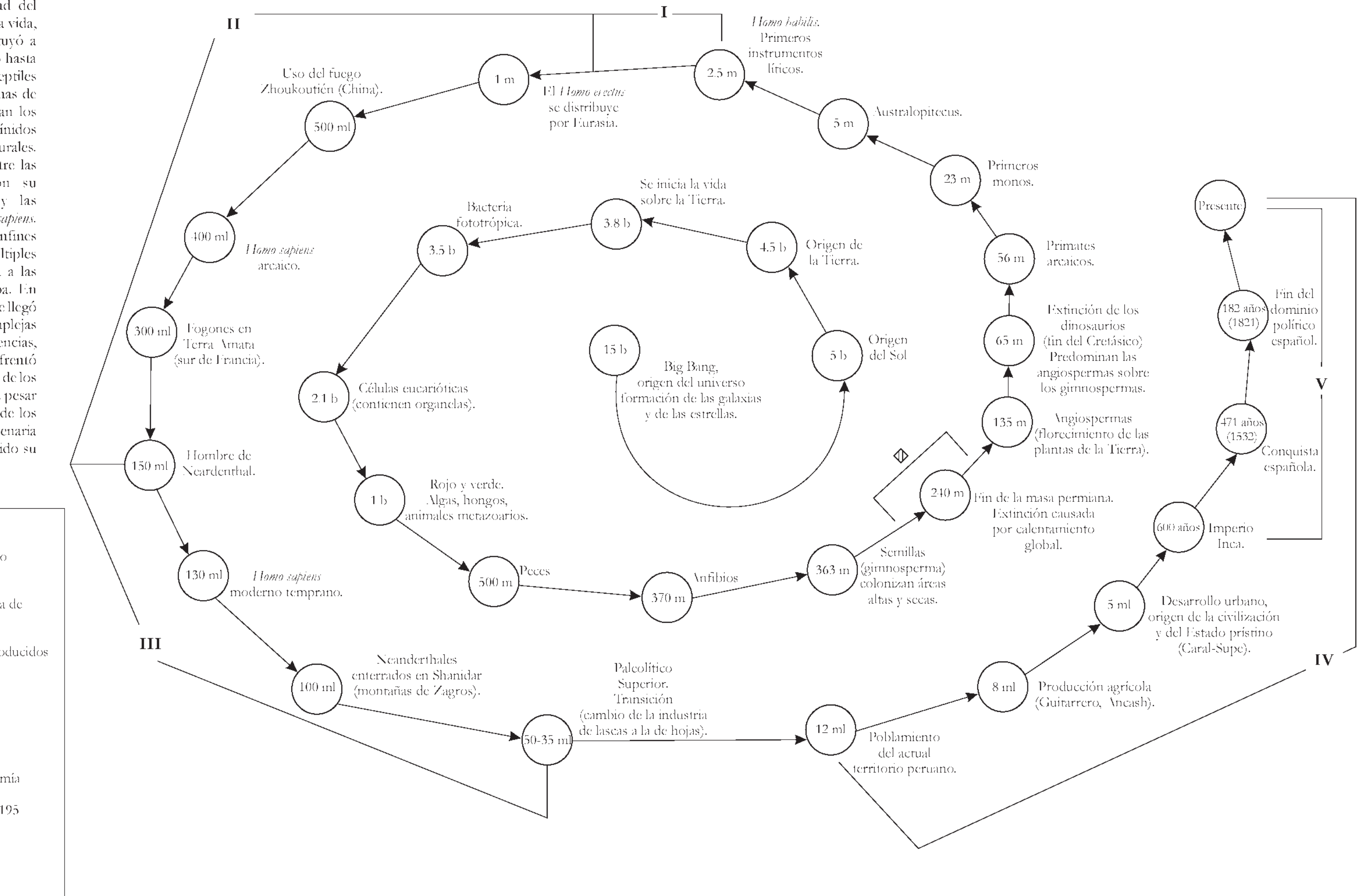
Pero no solo se trata del patrimonio cultural. El Proyecto Caral considera que la riqueza arqueológica del valle debe fomentar el desarrollo socioeconómico en sus diversos aspectos y exponerse así en un contexto social en concordancia con su importancia. Creemos que de este modo la población actual podrá identificarse con la fuente de la que derive una mejor calidad de vida y no se convertirá en mero espectador del bienestar de los visitantes. Con esta perspectiva venimos trabajando, pero se requiere también del apoyo de los gobiernos Central, Regional y Local para que aunando esfuerzos se pueda hacer realidad esta atención integradora en beneficio del patrimonio arqueológico y de la población actual que vive al lado de él.

Confiamos en el cambio de actitudes, en el reconocimiento que todo peruano debe tener hacia la importancia de su historia porque ella nos dará la visión de las acciones que se deben emprender para el desarrollo en beneficio de todos los peruanos.

RUTH SHADY

GRANDES HITOS EN LA EVOLUCIÓN DE LA TIERRA Y DE LA CIVILIZACIÓN EN EL PERÚ

El surgimiento de la vida sobre el planeta no es otra cosa que la continuidad del incesante desarrollo de la materia. La vida, tal como la conocemos, se constituyó a través de largos períodos de tiempo hasta llegar a la formación de los grandes reptiles que dominaron el planeta por decenas de millones de años. Luego, aparecerían los primates y posteriormente los homínidos que crearán las primeras formas culturales. Fue en esta intensa interacción entre las primeras especies humanas con su entorno, mediante el trabajo y las herramientas, que se formó el *Homo sapiens*. Con la distribución de éste por los confines del planeta se fueron generando múltiples y diversas culturas como respuesta a las variadas condiciones que le rodeaba. En este proceso de migración, el hombre llegó a suelo andino y desarrolló complejas formas de organización social, ciencias, artes y tecnologías con las cuales enfrentó los retos del medio y dio origen a uno de los seis focos civilizatorios del planeta. A pesar de la cruenta conquista española y de los siglos de dominio colonial, la milenaria tradición cultural andina ha mantenido su vigencia y vitalidad.



Leyenda:

I Herramienta Oldowan de lasca y núcleo simple.

II Avances achaulienses en la manufactura de grandes bifaces y simétricas.

III Raspadores mousterienses laterales, producidos por lascado discoidal o Levallois.

IV Proceso cultural peruano.

V Continuidad de la tradición cultural andina.

◈ Pangea, el supercontinente que comprimía todas las masas de tierra del planeta. Existió, aproximadamente, hace 280 y 195 millones de años.

b : miles de millones de años
m : millones de años
ml : miles de años

I

La formación del Estado y el surgimiento de la civilización

Del Arcaico al Formativo en los Andes Centrales*

Ruth Shady

Las sociedades del Arcaico

El proceso de neolitización comienza en los Andes Centrales en el Arcaico Temprano, en sociedades que practican el cultivo de plantas, aun cuando fueran predominantes otras actividades económicas: la extracción de moluscos, la pesca y recolecta de plantas silvestres en la costa, así como la caza y recolecta en los valles de la sierra (figura 1).

El Arcaico se inicia aproximadamente hacia los 6000 años a. C. y se prolonga hasta los 1800 años a. C., cuando la mayoría de sociedades ingresa a la etapa siguiente, el Formativo, ya plenamente presente en el Neolítico (véase figura 2). Implica un proceso largo, unos cuatro mil años de experiencias en la relación con el medio ambiente de parte de cada grupo humano, que va seleccionando los recursos y aprendiendo a utilizarlos.

Es principalmente el cultivo lo que fija al poblador a un sitio, pues espera la cosecha y porque pronto aprende que necesita del conocimiento de las condiciones geográficas y climáticas específicas para el adecuado crecimiento de las plantas. Pero también medios muy ricos en recursos naturales hacen posible el asentamiento estable, como fue en el caso de la puna de Junín o el litoral marino. En condiciones de aislamiento y con fuerte especialización, los grupos de esta clase de hábitat pueden permanecer sin mayores cambios en su estructura socioeconómica durante un tiempo prolongado.

La gran diversidad geográfica del territorio andino central, fuertemente contrastado en altitud, latitud y geomorfología, requirió de procesos adaptativos peculiares a cada zona, los que fueron experimentándose a lo largo de estos milenios.

La inestabilidad de las condiciones geográficas, con periódicos calentamientos de las aguas marinas, cambios en el nivel del mar, *tsunamis*, movimientos tectónicos, sequías o inundaciones en las tierras cultivables, heladas y enfriamientos en la puna, etc., fue asumida en esta adaptación mediante el uso de distintos ambientes y el desenvolvimiento de actividades económicas mixtas.

La necesidad de integrar estrategias de subsistencia variadas y la diversidad de adaptaciones llevan a niveles de organización social que van haciéndose más complejos en relación con el desenvolvimiento tecnológico y la productividad alcanzada.

Los asentamientos costeños así como los identificados en las otras regiones revelan sociedades que, si bien presentan rasgos en común, tienen otros, derivados de los distintos procesos adaptativos. El ritmo de crecimiento y de cambio es también notoriamente diferente.

(*) Publicado en *Revista Andina*, año 11, Nº 1, 1993, Cusco, pp. 103-132.



Figura 1. Ubicación de sitios del período Arcaico Tardío.

Los pobladores de la costa

En el Arcaico Temprano, los habitantes del sitio de La Paloma, en la costa central del Perú, viven de modo permanente, entre 6000 y 3000 años a. C.[1], en una zona de lomas, cercana al litoral, a 4 km de la playa y a unos 8 km del río Chilca. Ellos se desplazan y aprovechan recursos de varios ambientes: del mar, de las lomas y de las riberas del río. En ocasiones, al parecer, también subieron a las laderas occidentales de la cordillera, a 12 y 30 km de la costa.

Sus actividades para proveerse de alimentos son variadas; incluyen la extracción de especies marinas: pescados, mamíferos, invertebrados y aves, que constituyen su principal fuente de carne (Reitz, 1988: 32-33). Asimismo, recolectan plantas silvestres terrestres: semillas, frutos y tuberosas. Se ha identificado: mito (*Carica candicans Gray*), algarrobo (*Prosopis spp.*), fruto de cactus (*Loxanthocereus sp.*), una tuberosa, begonia (*Begonia geraniifolia*). Ambas clases de recursos, de mar y tierra, son componentes importantes en la dieta alimenticia, a la que se suman algunas plantas cultivadas como cucúrbita (*Cucurbita ficifolia*), frijol (*Phaseolus sp.*), y quizá guayaba (*Psidium sp.*) y oca (*Oxalis sp.*) (Weir *et al.*, 1988: 63-64; Quilter, 1989: 23-24).

Su cultura material es sencilla: entre los artefactos recuperados hay batanes y manos de moler, algunos anzuelos de concha y hueso, unas puntas de proyectil de piedra, posibles pesos de redes, agujas y espátulas de hueso, palos. Con ellos utilizan varios ambientes de su hábitat.

Tiempo después, en el Arcaico Tardío (3000-1800 años a. C.), en el sitio de Huaca Prieta, costa norte peruana, otro grupo se asienta en la zona del litoral. El lugar se encuentra a 4 ó 6 m del nivel del mar, a 3,5 km de la boca del río Chicama y a unos 20 km de las estribaciones andinas. Si bien está en

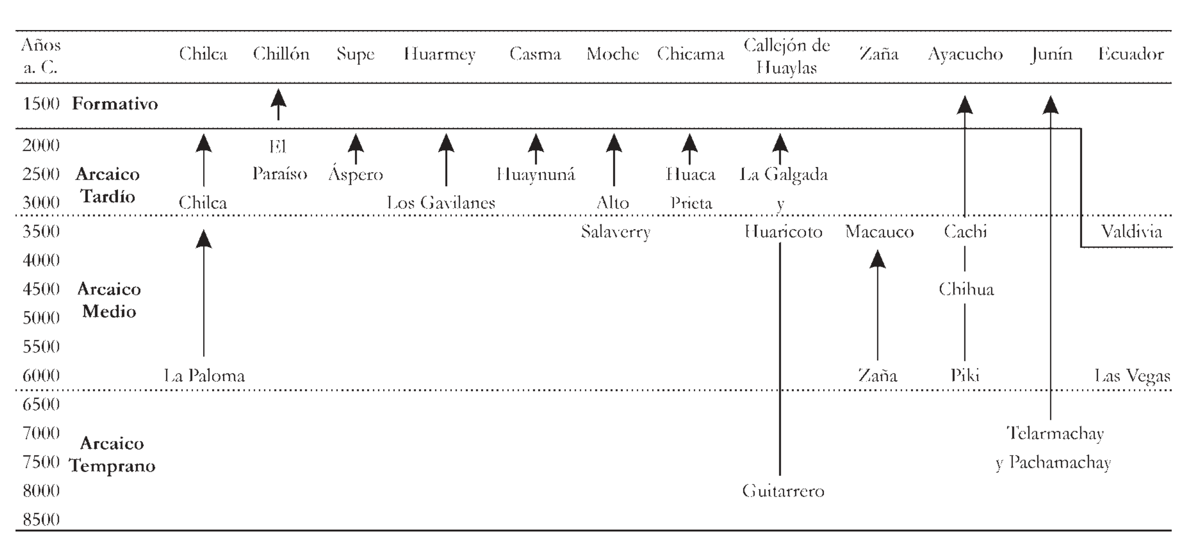


Figura 2. Ubicación temporal aproximada de sitios del período Arcaico.

la playa, tiene en sus inmediaciones tierras pantanosas. Allí se establece la población por más de milenio y medio, a partir de 2450 años a. C.[2] Los depósitos arqueológicos correspondientes a este período muestran una fuerte dependencia alimentaria del recurso de mar. Las aves marinas son un componente abundante (33%), especialmente cormorán, al lado de moluscos, pescados, mamíferos, cangrejos, algunos erizos, tortugas de mar y aves de pantanos (Matthiesen, 1988: 18-28). Cabe señalar que hay, asimismo, numerosos restos de vegetales, algunos de ellos cultivados: pallar (*Phaseolus lunatus* y *Canavalia plagiosperma Piper*), cucúrbita (*Cucurbita ficifolia* y *moschata*), ají (*Capsicum baccatum L.*), mate (*Lagenaria siceraria*), algodón (*Gossypium barbadense L.*); otros, quizá todavía silvestres: Achira (*Canna edulis*), lúcuma (*Lucuma bifera*), guayaba (*Psidium guajava*), ciruela del fraile o cansaboca (*Bunchosia armeniaca*), zapote (*Capparis angulata*) (Bird, 1988: 5-9).

A diferencia de La Paloma, la gente de Huaca Prieta explota con mayor énfasis el potencial alimentario del rico mar peruano y en particular la ingente cantidad de aves marinas, que solía poblar el litoral (éstas representan en La Paloma sólo el 1%) (Matthiesen, *op. cit.*). También es notoria la presencia de un más variado repertorio de plantas cultivadas.

Integraban sus artefactos de trabajo numerosas redes, flotadores de mate, pocos anzuelos, pesos de piedra para redes, cantos rodados destinados a usos variados, lascas, palos de cavar, canastas, además de esteras y textiles (Bird, 1948). Sus casas son pequeñas, subterráneas, excavadas en un medio de tierra y ceniza, con paredes recubiertas de piedra, techos de palos y huesos de ballena.

Áspero es otro sitio, mencionado en la literatura arqueológica por sus edificaciones y en relación con el debate sobre el desarrollo de las sociedades complejas; se halla cerca del litoral, de una zona pantanosa y del valle de Supe. Es ocupado entre 2410 y 2000 años a. C.[3], por una población que tiene acceso a recursos marinos y ribereños y del litoral, que se dedica a la pesca -especialmente de peces pequeños, anchoveta y sardina-, a la caza de mamíferos y aves marinas, a la extracción de mariscos, a la recolección de plantas silvestres y al cultivo. Han sido recuperados restos de mate (*Lagenaria sp.*), cucúrbita (*Cucurbita sp.*), algodón (*Gossypium barbadense*), frijol (*Phaseolus sp.* e *Inga*), ají (*Capsicum*), guayaba (*Psidium guajava*); maíz (*Zea mays*) y achira (*Canna edulis*) (Feldman, 1980: 186).

Como instrumentos de trabajo destacan las redes, confeccionadas de varios tamaños y técnicas para extraer peces pequeños, medianos y grandes; palos o maderos, que podrían haber servido para golpear mariscos, terrones o excavar la tierra; manos y piedras de moler. También hay bolsas, canastas, unas hachas para trabajar madera y una punta de proyectil pequeña.

Como las mencionadas, otras culturas costeñas del Arcaico Tardío, asentadas en el área entre Chicama y Mala, muestran un cambio importante en la eco-

nomía de subsistencia en relación con La Paloma, pues se basa en actividades más especializadas. Esto se aprecia en la ubicación de los asentamientos, en las especies consumidas y en los instrumentos de trabajo utilizados. Se aprovechan con mayor énfasis los recursos del mar y se desarrolla una tecnología de pesca con redes; pero también se pone mucha atención en los cultivos. Es posible que este interés por la pesca y el cultivo llevara a la ubicación de los establecimientos no sólo cerca del litoral, donde son identificados mayormente, sino además próximos a las tierras cultivables de los valles. Algunos investigadores han sugerido la existencia de asentamientos hacia el interior, destruidos por la actividad agrícola posterior (Bonavía, 1982: 401-410). No descartamos esta posibilidad, pero de los datos disponibles interpretamos que estas sociedades se desplazaban desde los establecimientos del litoral para realizar sus actividades de pesca y cultivo.

La preocupación e importancia del cultivo de plantas quizás pueda inferirse del hallazgo de algunas ofrendas en Áspero, depositadas en relación con una nueva fase de construcción de los edificios rituales (Feldman, 1985: 78). Una de las más elaboradas, encontrada entre los pisos 1 y 2 de la habitación 2 de la Huaca de Los Ídolos, contenía numerosas plantas, hojas, canastas y más de una docena de figuras humanas quebradas de arcilla no cocida. Otra ofrenda, en la Huaca de Los Sacrificios, tenía semillas de algodón, hojas, textiles, 135 palos pequeños de madera tallados y un fragmento de bol de madera decorado con representaciones de ranas. La asociación de plantas, figuras quebradas y ranas o sapos sugiere ritos vinculados con la lluvia, que son practicados por pueblos andinos actuales, como también de períodos arqueológicos posteriores (Shady, 1989).

Cuando se comparan las especies consumidas por grupos del Arcaico Tardío, como los de Huaca Prieta, Alto Salaverry (a 20 km al sur de Huaca Prieta, en el valle de Moche), Huaynuná (Casma), Los Gavilanes (Huarmey), Áspero, de los que tenemos más información, entre otros coetáneos en la costa, se hace evidente primero que todas estas poblaciones cultivaron plantas en mayor o menor cantidad; que las especies vegetales y animales consumidas varían localmente, en relación con la ubicación elegida para los asentamientos y las preferencias culturales por unos recursos respecto de otros. Así, asentamientos como Chilca I están en un lugar ribereño, próximo a la playa; otros como Asia se hallan en zona de playa con acceso a recursos ribereños o en zonas de lomas o pantanos.

Aunque hay plantas en común, particularmente las usadas para la fabricación de recipientes y textiles, lagenaria y algodón, ají y frutos, hay plantas cultivadas particulares. En Áspero y Los Gavilanes se encuentra maíz, pero no en Huaynuná, Alto Salaverry o Huaca Prieta; en Huaynuná hay, entre otros, papa (*Solanum tuberosum*) y camote (*Ipomoea batatas*) (Pozorski y Pozorski, 1987a: 16); en Los Gavilanes además de maíz se recogió maní (*Arachis hypogaea*), yuca (*Manihot esculenta*), palta (*Persea americana*), etc. (Bonavía, 1982). Esto lleva a pensar que cada grupo estaba efectuando su particular experiencia de adaptación de cultivos.

Se puede notar que en el proceso de neolitización las poblaciones costeras se sustentan durante el Arcaico Temprano de una variedad de recursos de mar y de tierra mediante la extracción de animales marinos, la recolecta de plantas silvestres, la caza de animales terrestres y el cultivo de algunas plantas. Estas actividades son realizadas por comunidades sedentarias. No se ha informado de construcciones especiales diferentes a los hogares, que pudieran indicar una organización distinta a la del parentesco o vecindad para actividades de subsistencia o culto. Esto debió ser practicado en los hogares o en alguno no muy distinto de los demás.

En un segundo momento, en el Arcaico Tardío, en relación con el avance tecnológico de los instrumentos de pesca y en el cultivo de plantas, la sociedad se dedica con mayor intensidad a la explotación de los recursos de mar y a la horticultura. Son notables las redes de pesca y se ha supuesto el uso de alguna forma de embarcación, dada la extracción de peces propios de mar adentro. La intensificación de la pesca y el cultivo permite más disponibilidad de alimentos pero también crea algunas necesidades relacionadas con la adquisición de ciertos materiales -como algodón para el trabajo de redes- o con la conservación de los productos. Se deben mencionar los pozos de almacenamiento de maíz, identificados en Los Gavilanes y quizás en Áspero (Bonavía, 1982: 260-263).

La realización de estas actividades complementarias pero sustantivas es compartida por el grupo y requiere de éste cierto nivel de organización. Las construcciones de Alto Salaverry, Los Gavilanes, Áspero, Bandurria (Huaura), Río Seco y otras, para fines no domésticos, reflejan un cambio en las relaciones entre los integrantes de estas sociedades.

Las poblaciones de economías dependientes de recursos naturales, aun siendo muy ricas, no requieren de organizaciones más complejas. En ese nivel pueden permanecer por mucho tiempo. Algunas sociedades costeñas podrían haber mantenido esa forma de vida, mas no ocurrió así en la costa central y norte del Perú, primero debido al uso de estrategias de subsistencia mixtas adaptadas al medio, y posteriormente, por la especialización alcanzada con mejoras tecnológicas en la pesca y el cultivo de plantas domesticadas. Las condiciones del medio costeño demandaron algunos cambios en las relaciones de producción y en la organización de la comunidad en su conjunto.

Más adelante, la construcción de acequias o canales de riego inaugura una nueva etapa, el Formativo, caracterizada por el cultivo de la tierra como actividad primordial, el traslado de la mayoría de asentamientos hacia el interior de los valles, una mayor complejidad en las relaciones de producción, la construcción de centros ceremoniales como ejes de la organización social y un fuerte énfasis ideológico.

Los pobladores del interior andino

En los valles de la sierra, los datos disponibles señalan una situación similar a la del litoral, de grupos con procesos adaptativos peculiares, que durante el Arcaico Temprano se ubican en una localidad y realizan distintas actividades para obtener su sustento. Si bien el cultivo ocupa un lugar todavía secundario, los va fijando a un territorio.

En las vertientes occidentales de la cordillera, en la parte alta del valle de Zaña, a unos 80 km del litoral, se encuentran evidencias de unos 49 asentamientos que datan del período entre 6000 y 3000 años a. C.[4] Consisten mayormente en unidades domésticas dispersas, ubicadas a lo largo de pequeños cursos de agua en los conos aluviales. Uno de los sitios, denominado Cementerio de Nanchoc, es exclusivamente no residencial y presenta dos pequeños montículos de tierra. En las inmediaciones del lugar existen bosques de arbustos espinosos, pero también, a más altura, una zona de foresta tropical húmeda y hacia abajo, la zona del valle. Los restos recuperados indican que los habitantes tenían acceso a varios ambientes y realizaban actividades económicas variadas: Extensa recolecta de vegetales y caracoles terrestres, cacería de venado, pequeños mamíferos, roedores, aves, y cultivo de plantas como cucúrbita (*Cucurbita sp.*), maní (*Arachis hypogaea*), quinua (*Chenopodium quinua*), ciruela del fraile (*Bunchosia armeniaca*), además de frutos y tuberosas todavía no identificados (Dillehay *et al.*, 1989: 749-753).

Los instrumentos manufacturados consisten básicamente en artefactos de piedra de una tecnología de núcleo-lasca unifacial, para manipulación de plantas y otros usos. Hay además batanes y piedras de moler.

Las evidencias orgánicas y los artefactos no muy sofisticados sugieren la ausencia de actividades especializadas, aunque es notable una cierta orientación de la sociedad hacia los recursos vegetales.

Es interesante el dato acerca del abandono del sitio Cementerio de Nanchoc entre los 4000 y 3000 años a. C., que coincidiría con la ocupación del valle por asentamientos como Macauco I. Esta correlación podría reflejar, como sugieren los investigadores, una mayor atención hacia los recursos de esta zona en particular y a la horticultura. Cambios que quizás estén vinculados con ajustes de la estrategia adaptativa frente a una mayor sequedad ambiental, que haría más difícil la obtención de alimentos en el anterior hábitat. Sin embargo, se requiere de más investigación de campo.

En el Callejón de Huaylas, los estudios realizados en la cueva del Guitarrero han permitido identificar sociedades, al parecer estacionalmente móviles, que desde los 8600 años a. C.[5] explotaron varias zonas ecológicas a diferentes alturas dentro de un determinado territorio. El sitio se encuentra a 2580 msnm, a unos 150 m del río Santa, en la Cordillera Negra, cerca del pueblo de Mancos, y es uno de los 32 que han sido ubicados.

El contenido cultural de la cueva muestra que sus habitantes desde que la ocuparon y por algunos miles de años, llevaron una estrategia de subsistencia mixta y se desplazaron por varios ambientes.

En el período entre 8600 y 5600 años a. C. cazaron mamíferos, cérvidos, algunos camélidos, aves, roedores, entre otros. Colectaron vegetales, en particular varias clases de plantas para fibras y frutos, y cultivaron oca (*Oxalis sp.*), pallar (*Phaseolus lunatus*), frijol (*Phaseolus vulgaris*) y ají (*Capsicum chinense*). También se ha identificado cucúrbita (*Cucurbita*), lúcuma (*Pouteria lucuma*), pacae (*Inga spp.*), ullucu (*Ullucus tuberosus*), lulo (*Solanum hispidum*) y achuma (*Trichocereus peruvianus*), que podrían haber sido recogidos o haber estado ya bajo su cuidado (Lynch, 1980: 90-111). Entre 5600 y 500 años a. C. añadieron el maíz.

Los artefactos, en concordancia con las varias actividades, son de materiales y técnicas diversos. Los de piedra, hechos en lascas y núcleos, muestran puntas de proyectil, cuchillos, raspadores y muchas herramientas destinadas a variados usos y a la manufactura de otros implementos de piedra, madera y hueso que, asimismo, son numerosos. Hay también chancadores, piedras de moler y posibles boleadoras (Lynch, 1980: 175-252). Especial mención debe darse a la confección de cuerdas, canastas y bolsas de fibra (Lynch, *op. cit.*: 253-289).

Todos estos materiales orgánicos e inorgánicos evidencian la diversidad de actividades económicas y de tecnologías que desenvolvía el grupo para adaptarse y vivir en un valle interandino con características ecológicas peculiares.

En el Arcaico Tardío, esta experiencia de milenios en el cultivo se acentuó, y encontramos pequeñas comunidades asentadas en los campos de cultivo como Huaricoto o unas más grandes y dinámicas, en contacto con sociedades de otras regiones, como La Galgada.

Huaricoto se encuentra en el sector central del Callejón de Huaylas, a 2750 msnm, en las vertientes bajas de la Cordillera Blanca, en una zona templada, de Quichua, propicia para el cultivo. Hacia los 2200 años a. C.[6], sus habitantes complementaban el consumo de productos vegetales con la carne proveniente de la caza de venados y algunos camélidos silvestres (Burger y Salazar-Burger, 1980, 1985). Los camélidos domesticados sólo fueron introducidos alrededor de los 500 años a. C.

La Galgada se encuentra al noreste, en la cuenca del río Tablachaca o Chuquicara, y a 25 km al norte de la unión de éste con el río Santa. El cañón profundo y seco no ofrece condiciones para el desenvolvimiento de una población como la que construyó los edificios allí encontrados, a no ser que aprovechara la gradiente escalonada del territorio para la implementación de pequeñas acequias de riego, como sugieren sus investigadores, la proximidad a zonas más adecuadas para el cultivo y la cacería en la sierra de Tauca, Bolognesi y Cabana, y, sobre todo, la ubicación estratégica para el contacto con la costa y la selva (Grieder *et al*., 1988).

El asentamiento, a 1100 msnm, ocupado por una población sedentaria desde cerca de 2540 años a. C. y hasta el Formativo Temprano[7], presenta como en ningún otro sitio una cantidad muy significativa de plantas alimenticias. Hay abundante algodón (*Gossypium*), cuyas semillas habrían sido consumidas, cucúrbita (*Cucurbita maxima* y *moschata*), pallar (*Phaseolus lunatus*), achira (*Canna*), frijol (*Phaseolus vulgaris* y *Erythrina*), ají (*Capsicum sp.*), ciruela del fraile (*Bunchosia*), lúcuma (*Pouteria sp.*) y mate (*Lagenaria siceraria*). Dadas las condiciones secas del lugar, muchas de estas plantas sólo podrían haber sido cultivadas mediante riego o traídas de otras partes. En este segundo caso están algunas semillas de palmeras (*Acrocomia* o *Guilielma*) y tallos de Ephedra, plantas de climas más húmedos (Grieder *et al*., *op. cit.*: 125-151).

Si bien la información publicada se refiere más a las excavaciones de los montículos rituales, se han recuperado algunas herramientas de madera usadas en el cultivo, morteros y piedras de moler, implementos de tejer, agujas, otros de hueso y madera, canastas, bolsas y redes.

Los numerosos vegetales cultivados, las construcciones, los elaborados textiles con representaciones iconográficas y los ítems de adorno u ofrenda, algunos procedentes de otros lugares, ponen en evidencia las actividades variadas de sus pobladores para proveerse de alimentos, efectuar sus ceremonias y ritos y obtener objetos especiales.

En otro valle andino, Ayacucho, grupos de cazadores adoptaron, cerca de los 7000 años a. C., durante la fase denominada Jaywa, un patrón de aprovechamiento de los recursos de varios ambientes, las ecozonas de bosques y estepas espinosas (2300-3400 msnm) bosques húmedos (3400-3900 msnm), y puna (3900-4200 msnm) a los que se trasladaban estacionalmente para cazar y colectar plantas.

Estos desplazamientos continuaron en las fases siguientes, con tendencia a una mayor habitabilidad de las zonas bajas y al uso especializado de esta zona y de la puna.

En la fase Piki, de 5800 a 4400 años a. C., además de los productos de caza tradicionales se encuentra abundante cuy, todavía silvestre, y vegetales domesticados como quinua, mate y quizá cucúrbita (*Cucurbita andina*). Este repertorio se amplía en la fase Chihua, de 4400-3100 años a. C., con frijol, achiote, coca, lúcuma y posiblemente papa. Se incorpora el cuy domesticado, mientras que la caza se hace más selectiva.

En la fase Cachi, de 3100 a 1750 años a. C., se agrega maíz, se acentúa la ocupación de las zonas de bosque y estepa espinosos dedicadas al cultivo, crianza de cuy, colecta de plantas y caza de mamíferos. Algunos de los asentamientos son de mayor tamaño y tres sitios tienen, al parecer, terrazas de cultivo. La puna habría sido utilizada para el cultivo de papa y la crianza de camélidos, mediante establecimientos vinculados a los de abajo por relaciones de intercambio de productos. A través del área circulan maíz, papa, puntas de obsidiana y azadas, entre otros.

Los cambios en los patrones de asentamiento y subsistencia en el Arcaico se reflejan en los materiales trabajados, que muestran a partir de la fase Chihua mayor heterogeneidad en los tipos de artefactos, una sensible modificación en las puntas de proyectil, cuchillos, raspadores, y la incorporación de nuevas herramientas, azadas, *choppers* y otras, más relacionadas con el trabajo de la madera o la limpieza de los campos (Mc Neish *et al.*, 1980; Mc Neish *et al.*, 1981).

En la puna de Junín se han descrito dos clases de adaptaciones muy diferentes. Una, alrededor del lago de Junín, a 4300 msnm, muy distante de tierras de valle, y otra al sureste, a 4420 msnm, con acceso a la quebrada de Parpa y al sistema del río Shaka-Palcamayo.

Los habitantes de Pachamachay, cueva cercana al lago de Junín, se especializaron en la caza de camélidos, establecieron su asiento base en la cueva de donde salían para cazar, recolectar plantas en las orillas del lago, de los arroyos, o por las peñolerías y la pampa, para obtener materiales para sus artefactos, pero retornaban al campamento base. Un patrón de vida sedentario continúa por varios milenios, de 7000 a 1500 años a. C.[8], aprovechando de las condiciones estables de la zona, con arroyos, pastos, otros vegetales y fundamentalmente rica en camélidos. Estos animales constituyen el 97% de la fauna consumida, unos pocos cérvidos (2%), roedores y aves. Entre las plantas utilizadas predominan *Opunthia*, *Chenopodium* y *Amaranthus*.

Manufacturaron numerosas puntas de proyectil, cuchillos y raspadores de piedra para la caza y procesamiento de los animales. Son pocos los instrumentos de hueso y raras las piedras de moler (Rick, 1980: 234, 268-297; 1988: 17-40).

En hábitats aislados y con abundancia de ciertos recursos, los grupos tienden a la especialización y pueden permanecer en un mismo estadio durante milenios si no son incorporados a la esfera de desarrollo de otras sociedades. Éste parece haber sido el caso de los habitantes del contorno del lago de Junín, y quizás también de los uros del altiplano del Collao.

Otros pobladores de la puna de Junín, con más fácil acceso a otros ambientes, como los de Telarmachay o Ushcumachay (4050 msnm), que son coetáneos, muestran un patrón de subsistencia parecido entre sí, pero diferente al de Pachamachay.

En la fase 4 de Ushcumachay, la caza de venados representa el 41,7% frente al 97% de camélidos de sus contemporáneos de Pachamachay, mientras que en el período 5 crece la cantidad de camélidos a 82,3%, en relación con el 17,3% de venados. La gente de Pachamachay, en cambio, no modifica sus preferencias por otros animales en ninguno de los períodos.

Tabla 1. Distribución de plantas identificadas.

Plantas	Sitios arqueológicos									
	La Paloma	Áspero	Los Gavilanes	Huaynuná	Alto Salaverry	Huaca Prieta	Zaña	Guitarrero	La Galgada	Ayacucho
Cucúrbita	x	x	x		x	x	x	?		x
Frijol	x	x	x		x	x		x	x	x
Oca	x							x		
Pallar			x		x	x		x	x	
Ají		x	x	x	x	x		x	x	
Mate		x	x	x	x	x			x	x
Algodón		x	x	x	x	x			x	
Achira		x	x	x		x			x	
Lúcuma			x	x	x	x		x	x	x
Guayaba	x	x	x		x	x			x	
Ciruela del fraile					x	x	x		x	
Maíz		x	x					x	?	?
Palta			x	x	x	x			x	
Pacae			x		x			x	x	
Camote			x	x						
Maní			x				x			
Quínua			x				x			x
Chirimoya			x							
Yuca			x							
Papa				x						?
Sapote						x				
Olluco								x		
Lulo								x		
Achiote										x
Coca										x
Achuma								x		

En Telarmachay, si bien habitan la cueva desde los 7000 años a. C., no lo hacen sino estacionalmente y las actividades y modos de subsistencia son modificados a través del tiempo. De una caza generalizada de camélidos y cérvidos (98,7%) en el período VII (unos 7000-5200 años a. C.), a la domesticación de la alpaca en el período V (4000-3500 años a. C.) y al pastoreo de alpacas y llamas a partir de 3500 años a. C.[9], «el cambio no es abrupto sino gradual, y por tanto es un reflejo del proceso de adaptación del hombre al medio ambiente altoandino» (Lavallée *et al.*, 1985: 87).

En comparación con Pachamachay, los implementos líticos son diversos y muestran cambios en la proporción de las clases de artefactos, con una tendencia en los períodos más tardíos hacia el aumento de los unifaciales, disminución de los bifaciales y reducción en las dimensiones de las herramientas (Lavallée *et al.*, 1985: 59-79, 383). Es interesante la inferencia acerca del uso múltiple de algunos raspadores y puntas bifaciales: para raspar pieles de animales, cortar plantas como *Graminaceae* o alisar madera (Lavallée, *op. cit.*: 128-133).

Los datos de Junín sugieren el manejo de los recursos de puna bajo estrategias distintas, una de cazadores casi exclusivamente de camélidos y recolectores de plantas, con un patrón de vida sedentario que continúa sin modificaciones por varios milenios; y otra más dinámica, de cazadores de camélidos y venados, así como de recolectores, con acceso estacional a varios ambientes, que van modificando sus actividades, de la caza preferencial de camélidos primero, al pastoreo de alpacas y llamas, posteriormente, una vez alcanzada la domesticación, alrededor de los 4000 años a. C. En ambos sitios, sin embargo, es notable la ausencia de plantas cultivadas.

La economía en sociedades del Arcaico en los Andes

De la comparación de datos disponibles para sitios del Arcaico se infiere:

1. La particularidad del proceso adaptativo. Frente a la diversidad geográfica y el aislamiento del territorio, quebrado y desértico, aun dentro de la costa, de los valles interandinos o de una zona como la puna, las sociedades generaron estrategias de subsistencia igualmente diversas que se expresan en la elección de los recursos y en la variedad de plantas cultivadas adaptadas a las características peculiares de cada zona y a la selección de sus habitantes.

2. El uso de recursos de varios ambientes, aun dentro de la costa o de la sierra, como otra forma de estrategia para la supervivencia en el territorio andino.

3. El desenvolvimiento de actividades económicas mixtas en el Arcaico Tardío como un aspecto de la estrategia adaptativa: extractivo-hortícola en la costa; predatorio-pecuaria en la puna.

4. La tendencia a la especialización en los ambientes más ricos en determinado recurso, como la costa central y norcentral del Pacífico y la puna, donde se desarrollaron tecnologías apropiadas. A esto debe añadirse la práctica de una economía más indiferenciada en otras zonas del territorio andino durante el Arcaico Tardío.

5. La posición todavía secundaria de la horticultura en la costa, no obstante que aumenta progresivamente el uso de plantas cultivadas, en particular de algodón y mate para la fabricación de redes y otros utensilios.

6. El mayor énfasis en el manejo de plantas cultivadas en las zonas menos favorecidas en determinados recursos naturales, como Guitarrero primero y La Galgada después, donde se habría realizado el cultivo por riego (tabla 1).

7. La cuasi contemporaneidad de los procesos y la similaridad del nivel de desarrollo que presentan hacia el final de la etapa las sociedades del área central en sus distintas regiones.

8. El menor interés por la domesticación de animales, con excepción del cuy en el valle de Ayacucho, ya domesticado en la fase Chihua (4400-3100 años a. C.), y los camélidos en la puna, período V de Telarmachay (4000-3500 años a. C.); la mayor atención fue puesta en el cultivo de plantas, tendencia que va a predominar y a definir el carácter agrario de la mayoría de sociedades andinas.

Organización del trabajo y construcciones ceremoniales

Los grupos asentados de modo permanente, distribuidos en diferentes partes del territorio y con procesos adaptativos peculiares, a la par que cultivan plantas, crían animales y logran mejoras tecnológicas en el manejo de su hábitat; desenvuelven relaciones sociales comunitarias que, de un nivel primero simple, van haciéndose más complejas, conforme a los resultados de la producción económica del grupo.

Restos de alimentos, viviendas, artefactos, textiles, entierros y de algunas expresiones rituales son testimonios de las actividades, mayormente vinculadas con la subsistencia, a las que se dedican sociedades como La Paloma.

Durante el Arcaico Temprano, la mayoría de los establecimientos no muestran una marcada diferencia interna, aunque hay evidencias en unos sitios de construcciones modestas, erigidas para un uso distinto al doméstico: reuniones, trabajos temporales comunales, rituales, etc.

Un caso interesante sobre este aspecto presenta el sitio Cementerio de Nanchoc, en el valle de Zaña, con datación entre 6000 y 4700 años a. C., que se diferencia del medio centenar de asentamientos de vivienda registrados por tener entre sus componentes dos montículos bajos y un área de trabajo al aire libre. Los montículos miden 0,75 a 1,3 m de altura y 32 a 35 m de longitud. Están levantados mediante capas de uso y rellenos artificiales, y tienen demarcado el perímetro por un alineamiento de piedras. El área de trabajo evidencia restos de calcita travertino, trozos de cal, lascas, manchas y lentes de ceniza, fogones, restos de lo que podría haber sido un taller de producción.

Los asentamientos coetáneos tienen menores dimensiones, un tamaño promedio de 30 por 40 m, casas de forma elíptica, de 2 por 2,3 m con cimientos de piedra y paredes de quincha. Contienen fogones, residuos de ocupación, huesos y ma-

teriales líticos. En uno de estos sitios se excavó una pequeña plataforma de 1,5 por 1 m. Sobre y cerca de ella se recuperaron restos de caracoles y fragmentos de cuarzo cristalino transparente y de cristales de cuarzo.

Se ha sugerido que el Cementerio de Nanchoc podría haber estado asociado con la manufactura y distribución de cal, con alguna otra actividad pública relacionada con aquélla, e integrado con los otros sitios. Éstos, además de los restos de alimentos, contienen bienes utilitarios que comparten la misma tecnología e ítems exóticos, concha, cristales de cuarzo, cuentas de piedra, como expresión de acceso a similares condiciones de vida, bajo un patrón integrado.

En el Arcaico Tardío (3000-1800 años a. C.), los edificios de carácter no doméstico aparecen mejor definidos, y aun cuando estén relacionados con actividades de subsistencia de interés común, reflejan la organización del grupo para trabajo de construcción más grande y por más tiempo, así como la realización de actividades directamente no productivas.

Entre los sitios hasta ahora investigados se nota cierta diferencia. Son más extensos y numerosos los de la costa central y norcentral, en comparación con los ubicados en los valles del interior andino, por las ventajas de una economía sustentada básicamente en una mayor especialización para aprovechar de la riqueza del recurso marino, en combinación con el cultivo de las tierras aluviales en los valles, y por la existencia de actividades económicas interdependientes que requieren organización. Es de notar, por otro lado, que los lugares con estructuras de cierta magnitud identificados en el interior de los Andes -La Galgada, Kotosh, Piruro, pertenecientes a la denominada Tradición Kotosh- se encuentren igualmente en el ámbito de esta área central, por lo cual parece evidente que en esta área se generó una esfera de relaciones que enlazan sociedades del litoral, los valles interandinos, las cuencas del alto Marañón y el alto Huallaga.

Establecimientos en la costa como Asia, Río Seco, Bandurria, Áspero, Los Gavilanes y otros, presentan dos o más montículos que sirven de basamento a una serie de recintos y se encuentran asociados con otros componentes, no bien estudiados. El establecimiento ya mencionado de Áspero, uno de los mayores de la costa, ocupa unas 12 ha con más de 11 montículos, de los cuales 6 parecen pirámides truncadas, pero fueron erigidas sobre colinas naturales mediante un sistema de relleno de cuartos; hay además terrazas, pozos demarcados con piedras y estructuras domésticas. Los dos montículos excavados, Huaca de los Ídolos y Huaca de los Sacrificios, muestran un conjunto de recintos interconectados, paredes pintadas, nichos y frisos. Éstos revelan un patrón de sucesivas reconstrucciones, de uso restringido y de carácter ceremonial (Feldman, 1980).

El contenido cultural de esta clase de sitios y el carácter de las estructuras indican asentamientos pertenecientes a pescadores-horticultores que guardan parte de sus alimentos en pozos excavados en la arena en sectores especiales, ya no en relación con los hogares como en La Paloma. Estos habitantes realizan periódicamente en forma mancomunada y dirigida actividades de subsistencia complementarias y otras no relacionadas directamente con la obtención de alimentos.

La mayor extensión y elaboración de unos sitios respecto de otros, aun dentro de la costa, puede estar en relación con el éxito alcanzado por una economía a la vez diversificada e interdependiente, por la interacción con grupos de otros territorios y por la existencia de una autoridad conductora de las actividades económicas y rituales de la comunidad.

En los valles del interior, los sitios de la Tradición Kotosh son, comparativamente con los costeños, de menores dimensiones y más sencillos.

La Galgada, uno de los más elaborados del grupo, tiene dos montículos con recintos en la cima, un espacio o plaza circular a un lado y viviendas alrededor. Los recintos, unos cinco, en el Montículo Norte, son unidades pequeñas (3 m), sin aparente conexión entre sí. Son construcciones enlucidas de barro, con un fogón central, conducto de ventilación, banqueta y nichos. Un patrón de enterramiento y relleno de los recintos inicia la siguiente fase y crecimiento del montículo.

Sobre la base de los productos vegetales recuperados y al hallazgo de posibles acequias se ha pro-

puesto que desde la fase más antigua de La Galgada habría cultivos con riego. Asimismo, se menciona la ubicación en el mismo valle y a poca distancia, de unos once sitios de la misma época, algunos de tamaño similar. Se requiere, sin embargo, de excavaciones adicionales para conocer la coetaneidad y funcionamiento de los varios asentamientos, así como su asociación con las acequias de riego. Un patrón de distribución muy parecido se observa en el Formativo, y quizás una más intensa actividad agrícola con aplicación de riego ya caracteriza a las sociedades de los valles del interior durante el Arcaico Tardío. Por otro lado, se ha descrito que el sitio muestra gradual transformación, del Arcaico Tardío al Formativo Temprano; de un diseño de ambientes cerrados a uno abierto, de disposición axial, con escalinatas y plazas.

Cada uno de los establecimientos de la Tradición Kotosh, Piruro (Tantamayo), Kotosh (Huánuco), Huaricoto, La Galgada, tiene rasgos particulares, pero también algunos en común, como recintos rituales para ser usados por una cantidad reducida de personas, que contienen fogones ceremoniales en la parte central y debajo del nivel del piso. En Huaricoto se recuperaron de los fogones ofrendas de carne, concha de mar y cuarzo cristalino. Estos sitios, además, poseen algunos artefactos semejantes -cuentas, textiles, canastas, conchas, etc.-, los que indican que ya se daba una cierta vinculación entre ellos, a pesar de estar ubicados en zonas distantes entre sí (Burger y Salazar-Burger, 1980, 1985; Bonnier, 1983; Grieder y Bueno, 1981,1985).

Algunos investigadores han planteado el uso restringido de las construcciones basándose en el tamaño de los recintos, de las ofrendas y la escala casi personal de los ritos. Han señalado también que la ausencia de un patrón definido en la disposición de los recintos sería indicativa de que las relaciones sociales, si bien organizadas, no están muy formalizadas (Quilter, 1991).

Los entierros excavados en ambas clases de sitios, como La Galgada y Áspero, denotan distinciones a algunos individuos, pero sin que éstas los aparten de los tratamientos dados al resto del grupo. No obstante, tanto las construcciones cuanto los hallazgos permiten inferir que ya en este tiempo se daba una cierta organización jerárquica de las actividades en la sociedad, a través de personas que gozaban de prestigio, pero sin que hubiera mayor diferenciación social interna.

En conclusión, las edificaciones ceremoniales surgen en sociedades que desarrollan actividades económicas interdependientes (pesca y horticultura en la costa y horticultura y caza en los varios ambientes altitudinales de los valles en la sierra), y que requieren de organizarse para regularlas y articularlas.

La interacción entre sociedades del Arcaico

La individualidad de los procesos adaptativos y los logros diversos alcanzados por las sociedades asentadas en las diferentes regiones y zonas estimularon el establecimiento de redes de interacción intra e interregional, que se fueron extendiendo en relación con el avance de la complejidad económica y social.

Ya hemos tratado acerca del interés temprano que mostraron los grupos por tener acceso a los recursos esparcidos en varios ambientes, en particular los pobladores de zonas menos favorecidas.

De asentamientos del Arcaico Temprano se menciona la presencia aislada de recursos naturales exóticos, como ocurre en La Paloma, donde se han encontrado restos de *Opuntia*, planta propia de zonas elevadas, por encima de los 2000 m, y de dos especies animales, el mono araña (*Ateles spp.*) y el puma (*Felis concolor*) que -en particular la primera- podrían haber sido obtenidas de la costa norte, del desierto de Sechura o de la región amazónica (Reitz 1988: 33-34). En Zaña se recuperaron fragmentos de once especies de conchas de mar, pero también el pedazo de una punta de proyectil, tipo Paiján, hecha de un sílex rojo de la costa; una punta de tipo Ayampitín, manufacturada en un chert marrón que no es de la zona, y otros tipos de piedras exóticas. Todos estos bienes podrían haber sido traídos por desplazamientos a larga distancia que efectuaba directamente este u otro grupo.

Los distintos bienes producidos y la disponibilidad de productos intercambiables llevan a un interés temprano por la comunicación y la relación entre sociedades.

La comunicación y circulación de bienes culturales parecen más obvias en el Arcaico Tardío. Hay avan-

Tabla 2. Distribución tentativa de algunos rasgos culturales.

	Sedentarismo	Economía monoproductora	Economía articulada	Agricultura de riego	Intercambio	Casas rituales	Complejos rituales	Centros ceremoniales	Cerámica
Tradición Arcaico, Costa Central, Perú	x		x		x		x		
Tradición Arcaico, «Kotosh»	x		x		x		x		
Valdivia	x	x			x	x			x
Formativo Andes Centrales	x		x	x	x			x	x
Ucayali	x				x	?			x
Litoral Atlántico	x				?	?			x
Andes Meridionales	x				x	?			x

ce tecnológico en la pesca y el cultivo de plantas, se organizan trabajos corporativamente, construcciones especiales, ritos y se adquieren determinados objetos exóticos.

Se ha sugerido la constitución de incipientes redes de contacto, una de carácter intrarregional entre sitios costeros y otra entre sitios ubicados en los valles de las distintas vertientes andinas, sobre la base del hallazgo de un conjunto de rasgos que son compartidos por varios sitios: técnicas y diseños textiles, patrones de enterramiento, elementos arquitectónicos como los descritos para la Tradición Kotosh. Pero también debe considerarse relaciones más heterogéneas entre las sociedades. Además de los rasgos mencionados se encuentran en los sitios Bandurria, Áspero, Huaricoto, cuentas de piedra roja, diatomita, de doble orificio y sección biconvexa. También en sitios del litoral y del interior se encuentran algunas cuentas de concha marina, piezas de *Spondylus* y plumas de aves tropicales.

Los ítems distribuidos a través de estos espacios conectados son más bien objetos elaborados que recursos naturales, en comparación con el Arcaico Temprano. Ellos pueden ser indicadores del interés que tuvieron ciertas poblaciones por la manufactura de algunos artículos, así como por su distribución, pero también de la necesidad que se había generado para su obtención. Ellos circularon en el área central donde se construyeron edificaciones rituales.

Más allá de los rasgos enunciados, se debe señalar que algunos de estos sitios se hallan en lugares propicios para el contacto entre poblaciones de diferentes regiones. La Galgada se ubica en una ruta de conexión hacia el oriente con el Marañón y el Huallaga; es clave para el acceso a recursos de selva y, además, está equidistante de la selva y la costa. Los hallazgos de plumas en este sitio y en Áspero o el collar de ishpingo encontrado en Bandurria testimonian el uso de bienes provenientes de la selva y el rol que tal vez cumplieron algunos de estos lugares en su distribución.

Derivado de esta interacción es el fuerte parecido en técnicas y diseños que muestran algunos de los textiles de junco o algodón y las canastas de La Galgada con los de Huaca Prieta y Asia I de Omas (véase tabla 2).

Simultáneamente a la distribución de bienes, probablemente se transmitieron en esta época diversos conocimientos.

Del Arcaico al Formativo

No obstante el avance que muestran las sociedades del Arcaico Tardío en cuanto al desarrollo tecnológico al nivel de las relaciones intra e intersocietales, su economía se basa en actividades complementarias y con fuerte dosis en las de apropiación (pesca-cultivo en la costa; cultivo-caza o

caza-pastoreo en zonas altitudinales de la sierra, según los casos), lo que puede haber limitado la productividad y la acumulación de excedentes y el contacto entre grupos, pero sobre todo una experiencia de trabajo organizado y disciplinado recurrente, que sólo la daría más adelante, en el Formativo, una más intensa actividad agrícola productiva y su necesidad de riego a escala mayor (Shady, 1992).

Como manifestación de los diferentes procesos y ritmos de cambio que se daban entre sociedades del litoral y del interior de los valles, en la siguiente etapa los establecimientos de prestigio ubicados en el litoral son abandonados o cambian de función, mientras que, en el valle, donde el cultivo era practicado con mayor intensidad, muchos de ellos continúan con sucesivas reconstrucciones.

Aun en la costa, no todas las poblaciones cambian simultáneamente. Los complejos Salinas de Chao y El Paraíso, de la costa norte y central, respectivamente, continúan acerámicos y conservan una tradición cultural de marcada factura Arcaica. Son, sin embargo, coetáneos con otros centros ceremoniales alfareros (Quilter, 1991), no sólo por los fechados, de 1800 a 1600 años a. C. y 1200 a 1070 años a. C., sino, fundamentalmente, por su participación en una esfera de fuerte interacción litoral-valle. Otros exponentes de esta clase de enlace económico durante el Formativo son los sitios con alfarería contemporáneos de Gramalote en la costa de Huanchaco y Huaca de Los Reyes en el valle de Moche (Pozorski y Pozorski, 1990, 1991).

La relación entre estas dos clases de sitios refleja la interdependencia de comunidades pescadoras, proveedoras de recursos marinos y sociedades de los valles, dependientes de la agricultura de irrigación.

Si bien es cierto que no se han investigado suficientemente los roles que estas diferentes clases de centros tuvieron, del cotejo de los datos parece deducirse que los centros acerámicos interactuaban con los cerámicos, y estaban participando, entonces, de un espacio económico más amplio y de una estructura social mayor.

A pesar del mayor tiempo (varios miles de años) que requirió hacer productivos hábitats diferentes y contrastados, una vez logrado esto, el intercambio de experiencias adaptativas diversas enriqueció el proceso y estimuló su desarrollo. El contacto iniciado en el Arcaico fue seguido por una creciente interacción a través del Formativo.

Las sociedades del Formativo

El Formativo es la etapa que designa al Neolítico con excedentes, derivados éstos de un mayor énfasis en el cultivo de plantas.

En los Andes Centrales se inicia hacia 1800 años a. C., cuando las viejas sociedades sedentarias, que se habían sustentado de economías mixtas interdependientes, con fuerte atención en recursos naturales o una actividad horticultora limitada, pasan a dedicarse con predominancia a la agricultura de riego (figura 3). Continúan, como es de esperar, teniendo variada importancia otros medios de obtención de recursos alimentarios -caza, recolecta, pesca, crianza de animales- en distintas combinaciones, de acuerdo con el ambiente geográfico y la elección cultural. Así, la economía agrícola fue complementada en la costa por la recolecta de moluscos y la pesca; y en la sierra, por el pastoreo y la caza.

Como en la etapa anterior, ésta representa un proceso con diferentes ritmos de cambio, y con características comunes y también otras peculiares a cada sociedad.

En relación con una mayor atención al cultivo, el patrón de asentamiento cambia cuando se requiere de terrenos más adecuados para esta labor. En la costa, los centros ceremoniales se ubican mayormente en los valles para tener acceso a tierras irrigables, ya sea por inundación o por excavación de canales. En el valle de Zaña se trasladan los establecimientos domésticos y los administrativos, ubicándose en las partes bajas de las quebradas, cerca de las tierras fértiles del valle (Dillehay *et al.* 1989: 754-755). En los valles interandinos, los nuevos centros de Huaricoto, Kotosh y La Galgada son construidos sobre el enterramiento de los antiguos.

La actividad agrícola más intensa en las condiciones del territorio andino plantea una nueva situación: la necesidad de regular el trabajo mancomunado en las obras de riego, de conocer la periodicidad del ciclo de cultivo, de dar el tratamiento particular que

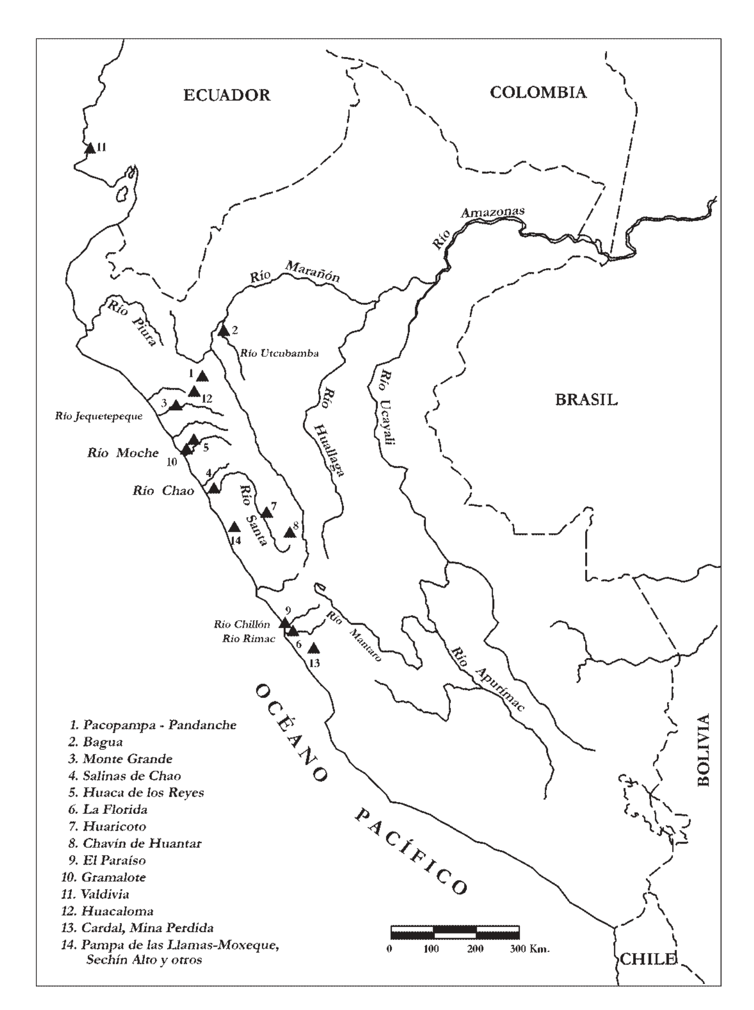


Figura 3. Sitios del período Formativo.

requiere cada planta, de afrontar problemas de conservación y almacenamiento, etc. Esto es, exige organización y disciplina en el trabajo y acostumbra al grupo a ella. La población dispone, en compensación, de mayor número de productos provenientes del cultivo de una extensión de tierras más grande, que podía seguir creciendo en proporción con la inversión de trabajo e irrigación.

Esta clase de economía, basada en la agricultura de riego es, más que ninguna otra, dependiente de la eficacia en la organización de la sociedad, que debe ponerse a un nivel muy por encima de la comunidad de parentesco.

Los centros públicos monumentales que se construyen, de carácter ceremonial-administrativo, son sostenidos básicamente por la productividad agrícola excedentaria. Allí debieron realizarse las actividades organizativas requeridas por el trabajo agrícola, los ritos compensatorios del manejo tecnológico todavía insuficiente y grandes ceremonias religiosas, de afianzamiento de la cohesión del grupo y de sustento ideológico de la sociedad. Las imágenes iconográficas que ornan estos monumentos son notables por su ubicación, tamaño y colorido.

La existencia del excedente sostiene, además, un intercambio creciente de bienes que circulan intra e interregionalmente, llevando consigo múltiples experiencias civilizatorias. La alfarería es incorporada en la mayoría de los casos, entre otras tecnologías y objetos culturales.

Las relaciones sociales al interior de la sociedad se vuelven más complejas. No sólo en cuanto a la organización de los que habitan y cultivan las tierras, sino a la incorporación de los sectores dedicados a otras actividades económicas. En la costa, los asentamientos de pescadores continúan con el aprovechamiento de la fauna marina, pero en evidente

vinculación con los nuevos y más importantes centros de los valles (Pozorski, 1979). En la sierra, en Ayacucho y Junín, estancias de pastores se dedican a la crianza de camélidos, pero nada conocemos sobre su articulación con sociedades agrarias ni del nivel de desarrollo alcanzado por ellas.

Por otra parte, si consideramos como evidencias la monumentalidad de los complejos arquitectónicos, su ordenada disposición en el espacio, su carácter público y ceremonial, con amplias plazas abiertas, notorias escalinatas centrales, imponentes íconos elaborados en grandes dimensiones, en relieve y pintados en varios colores para ornar las paredes y ser apreciados desde el exterior y a cierta distancia, y la buena calidad de los artefactos, se puede inferir la importante función de estos centros y de la ideología, la existencia de especialistas y de una élite responsable de la organización del trabajo constructivo, de las otras actividades y del sustento ideológico. Del culto privado o comunitario, practicado de modo muy restringido en el Arcaico, se pasa a celebraciones públicas en extensas plazas (Burger y Salazar-Burger, 1985: 234), al pie del poder que representan los impresionantes seres sobrenaturales. Los moradores de los templos piramidales se encuentran a cargo del cuidado y atención de estos ambientes (Burger, 1991: 291). Sus habitantes se encuentran al servicio de la sociedad divina y terrenal. De más está mencionar la intervención de esta élite en la conducción del intercambio de bienes rituales, en las obras de regadío y en el ordenamiento general de las acciones del grupo social. Las clases y el Estado estaban en formación.

La etapa Formativa en los Andes Centrales supone la existencia de sociedades asentadas de modo permanente con economías agrícolas crecientemente excedentarias, organizadas por el centro ceremonial, regulador del trabajo agrícola, de las obras públicas, del intercambio y de todas las actividades del colectivo. La producción de excedentes y la necesidad organizativa del trabajo agrícola generan el centro ceremonial étnico, cuyas funciones llevan a la aparición de especialistas, sacerdotes-astrónomos, constructores y artesanos.

Periodificación del Formativo

Como toda etapa, ésta implica un proceso, que puede identificarse como sigue:

1. El Formativo Temprano, entre 1800 y 900 años a. C. aproximadamente, de moderados excedentes, con centros ceremoniales que ya son de alcance étnico por las relaciones generadas en función de la producción agrícola.

Los centros están ubicados cerca de tierras de cultivo y cada sector agrícola o localidad tiene uno; así, en la sección baja de un mismo valle puede haber cinco o seis, dependientes de la productividad de los grupos. Ellos organizan las actividades de la sociedad y son su sustento ideológico.

Las poblaciones costeñas muestran un mayor crecimiento socioeconómico en relación con las del interior, y sus edificaciones son notoriamente más grandes y elaboradas. Cabe mencionar los varios centros identificados: Cardal, Mina Perdida, Manchay Bajo, a corta distancia uno del otro, en el sector bajo de un valle pequeño como Lurín (Burger, 1987: 294) o, igualmente, aparte de Las Haldas, los de Pampa de las Llamas-Moxeke, Sechín Alto, Cerro Sechín, Taukachi-Konkán, entre otros, en el valle bajo de Casma (véase Pozorski y Pozorski, 1987b).

2. El Formativo Medio, que se inicia alrededor de los 900 u 800 años a. C., representa el desarrollo pleno de las sociedades neolíticas. En la sierra, los excedentes crecieron debido a la construcción mancomunada de obras de riego y por su expansión.

El éxito económico alcanzado se expresa en los monumentales e impresionantes centros ceremoniales, de carácter supralocal, que se construyen en la sierra norte y norcentral. Ellos se imponen sobre los centros locales, llegando en unos casos a insumir sus funciones, con el consecuente abandono de éstos. El prestigio de algunos centros logra extenderse a más de un valle cuyas poblaciones incorpora bajo su organización y de las que depende su magnificencia.

Los centros representan la identidad de una nacionalidad, que se manifiesta en diferentes estilos de vida.

Las personas encargadas de su funcionamiento organizan las actividades del resto de la sociedad, el trabajo de los campesinos, de los varios especialistas requeridos para el servicio de las obras públicas y establecen redes de intensa interacción regional.

Corresponde este período a lo que podría denominarse el «Formativo Regional», identificado por sus manifestaciones culturales distintivas en varias partes del territorio andino.

A diferencia del Formativo Temprano, las poblaciones, tanto costeñas como del interior, han alcanzado un nivel socioeconómico similar que les permite establecer estrechas vinculaciones e intercambios, y desplazarse hasta largas distancias a través de las diferentes regiones andinas. Debe señalarse, sin embargo, que por primera vez las poblaciones de los valles del interior alcanzan una fuerte presencia interregional. Se construyen fastuosos centros ceremoniales como Chavín de Huántar y Pacopampa, ubicados en rutas de conexión con la selva. En contraste, la mayoría de centros costeños, como los de la costa central y norte, son abandonados.

3. El Formativo Tardío, a partir de los 400 años a. C.; anteriormente fue denominado Horizonte Temprano basándose en la amplia distribución de un número de rasgos, supuestamente identificados como procedentes del sitio Chavín de Huántar.

Para el área de los Andes Centrales significa un cambio en las relaciones interregionales, que durante el Formativo Medio se habían caracterizado por la participación simultánea de los centros regionales, en esferas de contacto en múltiples direcciones.

En el nuevo período se distribuye un único conjunto de rasgos culturales, entre los que destacan íconos, representados en la fase Janabarriu de Chavín de Huántar.

Los centros ceremoniales de las otras regiones, en mayor o menor grado, incorporan estos rasgos reinterpretándolos, pero un tiempo después sucumben junto con ellos; y sus otrora espléndidos edificios son abandonados cuando la etapa Formativa es superada e intervienen nuevas fuerzas sociales que se expresarán plenamente en la etapa siguiente, de los Desarrollos Regionales.

Implicaciones del Formativo en los Andes

El Formativo se da tardíamente en los Andes Centrales, un milenio después que en áreas como la Andina Septentrional; pero, a pesar de su rezago, una vez alcanzado el cambio cualitativo, los Andes Centrales se convirtieron en el área nuclear del desarrollo civilizatorio. Al final de esta etapa, estaban formados las clases sociales y el Estado.

En áreas como la costa de Ecuador, donde hay un Formativo bien instalado desde por lo menos 3000 años a. C., el proceso adaptativo tuvo diferente connotación. Durante el Arcaico, los pobladores de la península de Santa Elena, de la cultura Las Vegas Tardío, entre 6000 y 4600 años a. C., aproximadamente, desarrollan una estrategia de subsistencia mixta y aprovechan una amplia gama de recursos naturales, dispersos en varios ambientes de la costa: playa, esteros, manglares, colinas, quebradas y ríos; cazan venado y otros animales de tierra, pescan y colectan moluscos, recolectan plantas y cultivan mate (*Lagenaria*), cucúrbita (*Cucurbita*) y, al parecer, también maíz (Stothert, 1990: 211).

Sus artefactos, como los de Sichis, en Talara, costa del extremo norte del Perú, no son especializados y deben haber servido para diversos usos: núcleos, numerosas lascas con retoque, guijarros y cantos de distintos tamaños, hachas, caracolas cortadas, etc. (Stothert, *op. cit.*: 237-260).

Hacia los 3000 años a. C. se encuentran poblaciones costeñas asentadas en dos clases de hábitats: el litoral marino, con asentamientos como el de Valdivia, especializados en la pesca y extracción de moluscos, con anzuelos y pesos para redes, entre otros implementos (Meggers *et al.*, 1965); y zonas fluviales, en comunidades como Real Alto, Loma Alta, dedicadas a la agricultura y a la caza (Marcos, 1988; Damp, 1988). Sin embargo, es interesante notar también la presencia de restos alimenticios marinos en los sitios del interior.

A diferencia de la costa central y norte del Perú, las tierras aluviales son más anchas, la precipitación pluvial aunque estacional es mayor, y los ríos se forman en la misma región siendo algunos de ellos, como los de la cuenca del Guayas, navegables. Si bien, como en los Andes Centrales, los valdivianos poseen una experiencia de milenios en el uso de varios ambientes, en las condiciones del medio se especializan en técnicas de pesca en el litoral y de cultivo en las tierras aluviales. Se asientan en el litoral

o en los valles, en comunidades autosuficientes, aunque establecen algunas redes de interacción entre ellas. Hacia los 2300 años a. C., sus recursos crecieron a un ritmo más acentuado, lo que les permitió acumular excedentes, establecer relaciones entre sí y con sus vecinos del sur, asentados en Huaca Prieta, sitio ubicado en el litoral.

Por entonces, en el Perú las actividades económicas se diversifican al interior de la misma comunidad, pero se mantienen articuladas y coordinadas de forma centralizada. En un medio geográfico inestable, de tierras aluviales estrechas o de secano, el apoyo del grupo en su conjunto es un medio más de subsistencia. Los centros como Áspero y La Galgada representan esa relación.

Por otro lado, los pobladores formativos de Valdivia no desarrollan, al parecer, una agricultura de riego que llevara consigo una experiencia de trabajo organizado recurrente, a escala amplia, lo que sí requieren grupos asentados en los valles de los Andes Centrales con cultivos irrigados por ríos que descienden de la sierra. Aquí, únicamente en el Formativo Temprano se diversifican las actividades económicas en comunidades distintas de pescadores y cultivadores, pero las relaciones intercomunales eran coordinadas por el establecimiento ceremonial.

El asentamiento del Real Alto, en Ecuador, presenta las características de una aldea con las viviendas dispuestas alrededor de dos recintos sobre plataformas modestas, construidos con sucesivas remodelaciones, uno frente a otro, teniendo como centro un espacio abierto. Áspero o La Galgada presentan montículos con varios recintos que, con las diferencias respectivas ya indicadas, corresponden a una organización de relaciones sociales diferente a la de Valdivia.

La sociedad Valdivia en su conjunto no tenía cerca de su territorio a otras poblaciones con procesos culturales diferentes y de similar nivel de desarrollo, como sí ocurrió en los Andes Centrales, donde la interacción a través de los centros ceremoniales fue estableciéndose progresivamente, abarcando diferentes sociedades regionales, desde el Arcaico Tardío hasta su fortalecimiento durante el Formativo Medio. El contacto hizo posible el intercambio de experiencias y conocimientos diversos.

En los valles interandinos del sur ecuatoriano y en la Amazonia el Formativo es posterior al de Valdivia y casi coetáneo con el Centroandino.

En el área septentrional, el Formativo Temprano no fue seguido, como en los Andes Centrales, por la múltiple presencia de los centros ceremoniales monumentales con grandes pirámides y muy elaborados íconos, que caracterizan al Formativo Medio o Regional, época de intensa relación entre sociedades a lo largo y ancho del norte, centro y sur de los Andes Centrales (Shady, 1987, 1989).

Resumen y conclusiones

Frente a la diversidad de las condiciones geográficas y al aislamiento del territorio, en los Andes Centrales se dan procesos adaptativos particulares y diversos.

Si algunos rasgos en común pueden inferirse, son justamente esta particularización, las estrategias múltiples de subsistencia articuladas, que se desenvuelven como un medio más de adaptación a condiciones geográficas inestables, y la constante interdependencia de los actores de la producción, que se acentúa con la diversificación de la economía y la mayor dependencia de la agricultura.

En el Arcaico Temprano (6000-3000 años a. C.) las actividades son de apropiación de recursos indiferenciados, aunque el cultivo se inicia en asentamientos ya sedentarios o semisedentarios.

En el Arcaico Tardío (3000-1800 años a. C.) se intensifica el aprovechamiento de recursos locales específicos. La pesca, el cultivo y el pastoreo son practicados en diversas combinaciones por poblaciones sedentarias que practican una estrategia de subsistencia diferenciada pero interdependiente. Se construyen edificios ceremoniales modestos y se establecen redes de intercambio con otros grupos.

No son el ambiente natural, la vida sedentaria o la práctica del cultivo los que permiten explicar por sí solos el cambio cualitativo a sociedades más complejas. Hemos visto que en zonas ecológicas parecidas se adoptan cultivos o estrategias de subsistencia diferentes y que los cazadores de puna pueden vivir en forma sedentaria por milenios sin

incorporar mayores cambios en su economía y relaciones sociales. Igualmente, poblaciones de cazadores o pescadores y recolectores incorporan en sus actividades el cultivo y lo realizan por varios miles de años sin modificaciones sustantivas en otros aspectos de su cultura. La adaptación es acumulativa, y bajo condiciones especiales se producen cambios cualitativos. El desarrollo de una estrategia de subsistencia con acceso a recursos de varios ambientes incentiva un uso intenso de zonas también diversas, mediante actividades combinadas de pesca, cultivo de plantas o pastoreo.

La complementación y articulación económica en las condiciones de los Andes Centrales, conduce a una temprana organización centralizada de la sociedad en sus diversas manifestaciones, como vemos en poblaciones de pescadores-horticultores -Asia, Áspero, Bandurria- o de cultivadores-cazadores -La Galgada, Kotosh-, centralización que limita el avance cultural del grupo, que continúa en comunidades de nivel Arcaico. En cambio, la diversificación de actividades en un medio más favorable permite que se establezcan relaciones sociales más flexibles, en comunidades autosuficientes con excedentes, como Valdivia, distribuidas en un amplio territorio durante el Formativo.

La necesidad de trabajo organizado y recurrente lleva a una mayor centralización de las relaciones sociales. Este requerimiento sólo se da en sociedades con actividades interdependientes. En los Andes Centrales, la complementariedad de actividades primero, y luego la exigencia de trabajo mancomunado para la utilización de los ríos que bajan por el territorio andino, llevan a una centralización creciente.

La interacción y el intercambio de experiencias adaptativas diversas dinamizan el proceso.

No se identifica en los Andes Centrales la distribución de un patrón neolítico en particular, sino la interacción entre sociedades sobre la base de los resultados previamente obtenidos. No hay un área nuclear desde donde se extienda la agricultura junto con otros rasgos culturales, como fue el caso de la domesticación de la cebada y de variedades de trigo, así como la ganadería de ovejas y cabras, difundidas con el protoindoeuropeo desde Anatolia hasta Grecia y otros lugares del centro de Europa, desde hace más de siete mil años (Renfrew, 1987).

En los Andes Centrales, la diversidad de procesos neolíticos y el aislamiento condicionan la formación de lenguas diferentes que no pueden reducirse a una sola gran familia y parecen genéticamente diferenciadas hasta donde la lingüística histórico-comparativa puede avanzar (Torero, 1990: 238). Procesos que conformaron, asimismo, nacionalidades distintas, cuyas manifestaciones diversas -divinidades, creencias, comidas, vestidos, música, etc.- pueden ser identificadas hasta la actualidad.

A la par que ritmos de cambio distintos, se aprecian niveles de desarrollo desiguales. Para el Arcaico Tardío no se ha informado de asentamientos con edificios rituales en la costa y en la sierra sur y norte del Perú, comparables con los del área central.

Finalmente, el Formativo es una designación para el Neolítico con excedentes y una etapa de tránsito hacia las sociedades de Estado plenamente constituidas.

No hubo en todas partes la etapa Formativa ni tuvo necesariamente que haberla. En efecto, hay sociedades que permanecen hasta hoy en el «salvajismo paleolítico» o «barbarie neolítica». No por ello su cultura es menos valiosa; simplemente, representan una opción de vida diferente.

Por otro lado, ciertas sociedades periféricas a los centros civilizatorios se «ahorraron» parcial o enteramente este proceso, beneficiándose del intercambio. De otro modo no se entendería, por ejemplo, el gran desarrollo en metalurgia y orfebrería que alcanzaron sociedades en Colombia y Centroamérica.

Notas

1 Datación aproximada (Quilter, 1989).

2 Fecha aproximada, no corregida.

3 Fechados no calibrados (Feldman, 1985).

4 Cálculos realizados sobre la base de fechados no calibra dos (Dillehay *et al.*, 1989).

5 Véase Lynch (1980: 32) respecto de los problemas de datación de los niveles correspondientes al Complejo II.

6 Fechado no corregido (Burger y Salazar-Burger, 1980).

7 Para la serie de fechados ya calibrados de varios sitios del Arcaico, véase el cuadro presentado por Grieder *et al.*, 1988: 69).

[8] Discusión y comparación por fases cronológicas (véase Rick, 1980: 316-329).

[9] Períodos establecidos sobre una serie de fechados no calibrados (Lavallée *et al.*, 1985).

Referencias bibliográficas

Bird, Junius

1948 «America's Oldest Farmers». En *Natural History* 57(7).

1988 «Preceramic Archeobotany of Huaca Prieta: Investigations from 1946 to 1986». En *Economic Prehistory of the Central Andes* editado por E. S. Wing y J. C. Wheeler, pp. 3-17. BAR International Series 427. British Archaeological Reports, Centremead, Osney Mead, Oxford. Cambridge.

Bonavía, Duccio

1982 *Los Gavilanes. Mar, desierto y oasis en la historia del hombre.* Lima: COFIDE-IAA.

Bonnier, Elizabeth

1983 «Piruru: nuevas evidencias de ocupación temprana en Tantamayo, Perú». En *Gaceta Arqueológica Andina* 8, Lima, pp. 8-10.

Burger, Richard

1987 «The U-Shaped Pyramid Complex, Cardal, Peru». En *National Geographic Research* 3 (3), pp. 363-375.

1991 «The Second Season of Investigations at the Initial Period Center of Cardal, Peru». En *Journal of Field Archaeology*, vol. 18, pp. 275-296.

Burger, Richard y Lucy Salazar-Burger

1980 «Ritual and Religion at Huaricoto». En *Archaeology* 33 (6), pp. 26-32.

1985 «The Early Ceremonial Center of Huaricoto». En *Early Ceremonial Architecture in the Andes* editado por C. Donnan, pp. 111-138. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D. C.

Damp, J. E.

1988 *La primera ocupación Valdivia de Real Alto: patrones económicos, arquitectónicos e ideológicos.* Biblioteca Ecuatoriana de Arqueología, vol. 3. Quito: ESPOL-Corporación Editora Nacional.

Dillehay, Tom, Patricia Netherly y Jack Rossen

1989 «Middle Preceramic Public and Residential Sites on the Forested Slope of the Western Andes, Northern Peru». En *American Antiquity* 54 (4), pp. 733-759.

Feldman, Robert

1980 *Aspero, Peru: Architecture, Subsistence Economy and other Artifacts of a Preceramic Maritime Chiefdom.* Tesis. Cambridge: Harvard University.

1985 «Preceramic Corporate Architecture Evidences for the Development of Non Egalitarian Social Systems in Peru». En *Early Ceremonial Architecture in the Andes* editado por C. Donnan, pp. 71-92. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D. C.

Grieder, Terence y Alberto Bueno

1981 «La Galgada: Peru Before Pottery». En *Archaeology* 34 (2), pp. 44-51.

1985 «Ceremonial Architecture at La Galgada». En *Early Ceremonial Architecture in the Andes* editado por C. Donnan, pp. 93-110. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D. C.

Grieder, T., A. Bueno, E. Smith y R. Malina

1988 L*a Galgada, Peru. A Preceramic Culture in Transition*. Austin: University of Texas Press.

Lavallée, D., M. Julien, J. Wheeler y C. Karlin

1985 *Telarmachay, Chasseurs et Pasteurs Préhistoriques des Andes*. Editions Recherches sur les Civilisations. Paris.

Lynch, Thomas

1980 *Guitarrero Cave: Early Man in the Andes.* New York: Academic Press.

Mc Neish. R., K. Vierra, A. Nelken-Terner y C. J. Phagan

1980 *Prehistory of the Ayacucho Basin, Peru, III: Nonceramic Artifacts.* Ann Arbor: University of Michigan Press.

Mc Neish, R., A. Cook, L. Lumbreras, R. Vierra y A. Nelken-Terner

1981 *Prehistory of the Ayacucho Basin, Peru, II: Excavations and Chronology*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

Marcos, Jorge

1988 *Real Alto. La historia de un centro ceremonial Valdivia.* Biblioteca Ecuatoriana de Arqueología, vols. 4 y 5. Quito: ESPOL-Corporación Editora Nacional.

Matthiesen, Diana
1988 «Preceramic Animal Use at Huaca Prieta». En *Economic Prehistory of the Central Andes* editado por E. S. Wing y J. C. Wheeler, pp. 18-30. BAR International Series 427. British Archaeological Reports, Centremead, Osney Mead, Oxford. Cambridge.

Meggers, B., C. Evans y E. Estrada
1965 «Early Formative Period of Coastal Ecuador: The Valdivia and Machalilla Phases». En *Smithsonian Contributions to Anthropology* 1, Smithsonian Institution, Washington, D. C.

Pozorski, Shelia y Thomas Pozorski
1979 «Alto Salaverry: A Peruvian Coastal Preceramic Site». En *Annals of Carnegie Museum of Natural History* 48, pp. 337-375.

1987a *Early Settlement and Subsistence in the Casma Valley, Peru.* Iowa: University of Iowa Press.

1987b «Chavin, the Early Horizon and the Initial Period». En *The Origins and Development of the Andean State* editado por J. Haas, S. Pozorski y T. Pozorski, pp. 36-46. Cambridge University Press.

1990 «Reexamining the Critical Preceramic/Ceramic Period Transition: New Data from Coastal Peru». En *American Anthropologist* 92 (2), pp. 481-491.

1991 «The Impact of Radiocarbon Dates on the Maritime Hypothesis: Response to Quilter». En *American Anthropologist* 93 (2), pp. 454-455.

Quilter, Jeffrey
1989 *Life and Death at Paloma. Society and Mortuary Practices in Preceramic Peruvian Village.* Iowa: University of Iowa Press.

1991 «Late Preceramic Peru». En *Journal of World Prehistory* 5(4), pp. 387-438

Reitz, Elizabeth
1988 «Preceramic Animal Use on the Central Coast». En *Economic Prehistory of the Central Andes* editado por E. S. Wing y J. C. Wheeler, pp. 31-55. BAR International Series 427. British Archaeological Reports, Centremead, Osney Mead, Oxford. Cambridge.

Renfrew, Colin
1987 *Archaeology and Language: The Puzzle or Indoeuropean Origins.* London.

Rick, John
1980 *Prehistoric Hunters of the High Andes.* New York: Academic Press.

1988 «The Character and Context of Highland Preceramic Society». En *Peruvian Prehistory* editado por R. Keatinge, pp. 3-40. Cambridge: Cambridge University Press.

Shady, Ruth
1987 «Tradición y cambio en las sociedades formativas de Bagua, Amazonas, Perú». En *Revista Andina*, año 5, N° 2, Cusco, pp. 457-487.

1989 «Cambios significativos ocurridos en el mundo andino durante el Horizonte Medio». En *The Nature of Wari. A Reappraisal of the Middle Horizon Period in Peru*, pp. 1-22, BAR International Series 525.

1992 «Sociedades formativas del nororiente peruano durante el Formativo». En *Pachacamac. Revista del Museo de la Nación*, vol. 1, N° l, Lima, pp. 21-48.

Stothert, Karen
1990 «La Prehistoria Temprana de la Península de Santa Elena, Ecuador: Cultura Las Vegas». En *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana.* Guayaquil: Museo del Banco Central del Ecuador.

Torero, Alfredo
1990 «Procesos lingüísticos e identificación de dioses en los Andes Centrales». En *Revista Andina*, año 8, N°1, Cusco, pp. 237-263.

Weir, Glendon, Robert Benfer y John Jones
1988 «Preceramic to Early Formative Subsistence on the Central Coast». En *Economic Prehistory of the Central Andes* editado por E. S. Wing y J. C. Wheeler, pp. 56-94. BAR International Series 427. British Archaeological Reports, Centremead, Osney Mead, Oxford. Cambridge.

La neolitización en los Andes Centrales y los orígenes del sedentarismo, la domesticación y la distinción social*

RUTH SHADY

PARA COMPRENDER LA temprana aparición de la civilización en los Andes Centrales del Perú se debe conocer el proceso de neolitización y las características que éste presentó. El Neolítico se inició como en otras partes del mundo con el Holoceno y la extinción o reducción de los recursos de caza-colecta, en los que basaban su subsistencia los hombres. Esta etapa del desarrollo, que ha sido denominada Arcaico, casi coincide con el poblamiento del territorio de los Andes Centrales alrededor de los 8000 años a. C. e implicó el cambio de un modo de vida basado en la apropiación de los recursos naturales a otro cuya economía había incorporado el manejo de la reproducción de algunas especies y donde ya se daba un cierto grado de nucleación y sedentarismo (figura 1).

El cambio no fue súbito o se produjo en forma simultánea en todos los lugares, ni tuvo las mismas manifestaciones culturales; abarcó un largo período, de por lo menos unos seis milenios, a través de los cuales los grupos humanos se distribuyeron por las diferentes regiones y zonas ecológicas e iniciaron una relación culturo-ambiental, que se expresó en diversos procesos adaptativos o de neolitización. No hubo un solo foco o centro de distribución de un patrón de vida neolítico; se formaron varios, cada uno en relación con las características del hábitat y con la tradición cultural de los grupos allí asentados. Estos procesos se desenvolvieron en cierto aislamiento durante el Arcaico Temprano (8000-6000 años a. C.), y en menor grado en el Medio (6000-3000 años a. C.), ya sea en los valles de la costa, separados por extensos desiertos, como en la sierra por su topografía accidentada, ríos torrentosos, o en la más distante montaña y la llanura amazónica, igualmente con peculiares características.

Pero, no obstante que las sociedades siguieron por trayectorias diferentes, algunas de ellas, ubicadas en el área norcentral, tanto en la costa, con una economía orientada a la explotación de los recursos marinos y de lomas, como en los valles interandinos de la sierra adyacente, dirigida al aprovechamiento de los recursos de varios pisos ecológicos y al cultivo, tendieron redes de contactos interregionales y desarrollaron organizaciones sociales complejas simultáneamente hacia los 3000-2500 años a. C. La mayor productividad económica de estos grupos y la necesidad de coordinación de actividades de subsistencia diversas en un contexto de alto riesgo permitieron la aparición de «gestores» y de una creciente desigualdad social.

El Arcaico puede ser subdividido en tres períodos, marcados por cambios acumulativos.

(*) Publicado en *Saguntum*, Nº 28, Universidad de Valencia, 1995, España, pp. 49-61.

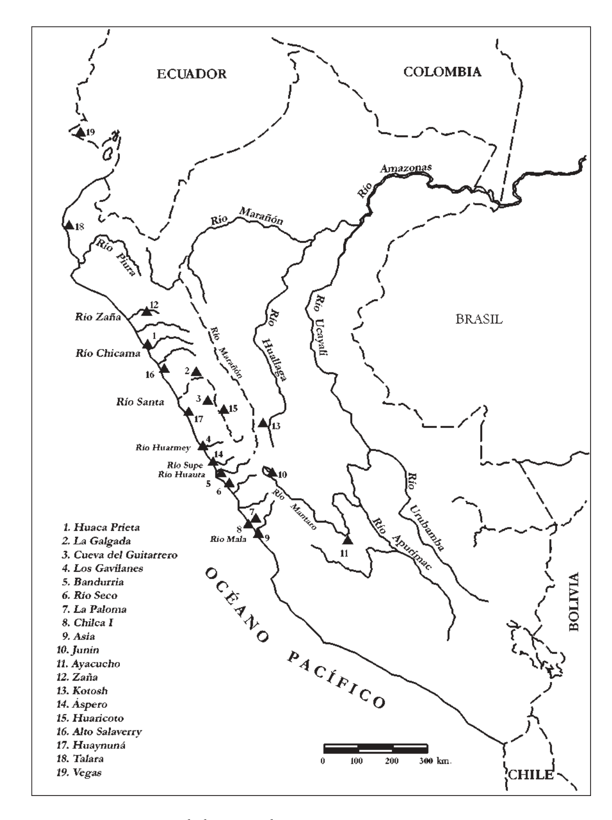


Figura 1. Sitios del período Arcaico.

El territorio de los Andes Centrales del Perú

El territorio peruano está atravesado en dirección vertical por la cordillera de los Andes, que ocupa en el sur unos 500 km de ancho, entre el Océano Pacífico, hasta donde llega, y el llano amazónico, con cerros a altitudes mayores de 4000 msnm y nevados a más de 6000 msnm. El ancho de la cordillera se reduce en el norte hasta 100 km, haciendo posible una mayor aproximación entre las regiones naturales extremas, como la costa de Piura y la cuenca del Marañón. El paisaje es de fuertes contrastes geomorfológicos, a los cuales se suman los efectos de la corriente marina de Humboldt, el Anticiclón del Pacífico Sur y la latitud para configurar 20 de las 34 zonas de vida del mundo. Aparte de la gran diversidad ambiental y de recursos naturales debe considerarse la inestabilidad climática y los movimientos sísmicos: lluvias torrenciales, sequías, mortandad de la flora y fauna, provocadas con distinta intensidad por la periódica aparición del fenómeno de El Niño; o los aluviones y desplazamientos de tierras originados por los terremotos.

La costa es una franja de desierto extremadamente árida, con un promedio de 25 mm de precipitación por año, de unos 3080 km de longitud, sólo habitable en los valles formados por 52 ríos estacionales, de no más de 100 km de largo, que bajan por la vertiente occidental de la cordillera, con gradiente aguda y cauce torrentoso, aunque sólo 10 de ellos llegan con agua al mar. Los valles son estrechos en la parte alta, de poca tierra utilizable, pero se amplían hacia abajo, formando el delta aluvial, verdadero oasis aprovechado para la agricultura. Por efecto de la Corriente de Humboldt, la cordillera y los vientos del suroeste y del sur se forma una gruesa capa de nubes sobre casi toda la costa entre mayo y octubre, y una precipitación pluvial muy fina, conocida como garúa, mantiene a una zona de lomas.

Se pueden identificar en la costa, además del desierto, las siguientes zonas de vida diferentes: el litoral frío, rico en fauna marina y en recursos terrestres y acuáticos en las lagunas que se forman cerca al mar, a excepción del extremo norte donde el clima es cálido y aparecen los manglares; las lomas en los cerros aledaños con vegetación y fauna estacional; los bosques en las vertientes occidentales algo más húmedas, y en el llano aluvial, de 20 a 50 km de ancho en el área central, que se amplía a 100 km en el norte y casi desaparece en el sur. Éste y las márgenes de los ríos presentaban una cubierta de vegetación natural y estaban expuestos a inundaciones periódicas.

La región ha tenido regresiones y transgresiones del mar, que dejaron líneas de playas sumergidas o marcadas tierra adentro, levantamientos, así como alteraciones climáticas. La Corriente de Humboldt, de aguas frías, modifica el clima que por latitud le correspondería, 5,5° más caliente como su contraparte Río de Janeiro, y enriquece la fauna marina, que es una de las más productivas del hemisferio occidental. No obstante, otra corriente marina, denominada El Niño, periódicamente calienta las aguas en 6,6° y produce impactos negativos sobre la vida marina y el clima costeño: mata el fitoplancton y toda la cadena ictiológica, ocasiona lluvias torrenciales e inundaciones que malogran los sistemas de irrigación.

La costa contiene el 28% del área cultivable, que fue utilizada por los pobladores prehispánicos desde el Arcaico Medio y, con mayor intensidad, a partir del Formativo, cuando se habría iniciado

la construcción de canales de irrigación y una compleja administración para el reparto de las aguas y el mantenimiento de los cauces.

La sierra presenta cadenas de montañas entretejidas que forman desde valles profundos hasta altas mesetas, con un mosaico de zonas ecológicas diferenciadas por la topografía, la altura y el clima. La cordillera occidental va de sur a norte frente al Océano Pacífico; la oriental limita con la selva amazónica y su amplia red fluvial. A ambas vertientes se desciende a partir de la puna o páramo; por el occidente se encuentra una gradiente de zonas, que va cambiando conforme se baja en altura desde la meseta a las laderas templadas y al fondo caliente y abrigado; por el oriente se desciende a las montañas boscosas y a la llanura amazónica.

En el área de la sierra central son reconocidas tradicionalmente las zonas ecológicas de: «Yunga», de 1000 a 2300 msnm; «Quechua», de 2300 a 3200 msnm; «Suni», entre 3200 y 3800 msnm y «Puna», de 3800 a 4800 msnm. En la sierra norte, en cambio, modificada por la cercanía a la línea ecuatorial, se han identificado las zonas de: «Temple», entre los 1000 y 1800 msnm; «Quichua», entre 1800 y 2700 msnm y «Jalca», por encima de los 2700 msnm. La sierra contiene el 55% de tierra cultivable, pero de calidad inferior a la costeña, con capas de suelo delgadas en las punas o laderas, rocosas y abruptas, y algo más densas en los valles interandinos. La precipitación pluvial está entre 500 y 800 mm al año, suficiente para la agricultura de secano, cuyo requerimiento en el caso de la papa ha sido calculado en 200 mm.

El cultivo de plantas en esta región habríase iniciado en el Arcaico Temprano, con el patrón de aprovechamiento de varias zonas ecológicas altitudinales. Un cultivo más intenso por riego y por habilitación de terrazas dataría del Arcaico Tardío. Una significativa extensión de esta región andina sólo pudo ser aprovechada por la labor colectiva y organizada de sus pobladores, que construyeron terrazas de cultivo artificiales.

Hacia el oriente se encuentran las montañas cubiertas de vegetación arbórea, de topografía irregular, y el llano amazónico, de alta precipitación y densa vegetación, cortado por el curso de los ríos que discurren formando meandros. La mayoría de los ríos que nacen de los lagos y lagunas de la cordillera pertenece a la cuenca del Amazonas, cuyo sistema hidrográfico, el más grande del planeta, alcanza siete millones de km^2. La red de ríos Amazonas-Orinoco y sus afluentes, atraviesa Sudamérica con cauces anchos y navegables; ellos sostienen diversidad de peces, reptiles y mamíferos. Al este se hallan limitados por la sierra de las Guayanas y el macizo brasilero. Dos zonas ecológicas han sido contrastadas en esta región: «Várzea», con el 10% de tierras fértiles e inundables, y «Tierra Firme», con el 90% restante, pero de menor calidad.

Las poblaciones andinas lograron articular las diversas y contrastadas regiones y zonas ecológicas, ya sea en forma transversal o navegando por el Océano Pacífico y por los ríos de la cuenca amazónica.

No se dispone todavía de suficiente información para la reconstrucción del paleoclima. Los estudios realizados en glaciares de la sierra han subdividido al Holoceno en las fases climáticas: «Jalca» (8000-5500 años a. C.), con predominio de clima frío y tres subfases: Jalca 1 caracterizada por un retroceso de los glaciares, Jalca 2 con recrudecimiento del clima, Jalca 3 con deglaciación intensa; y «Yunga» (5500-2000 años a. C.), de temperaturas elevadas. Oscilaciones que han sido anotadas, asimismo, en el Lago Titicaca, cuyo nivel hacia los 1000 años a. C. fue 5 m más alto que el actual; a los 8000 años a. C. comenzó su descenso entre 50 y 60 m; y entre 5000 y 2500 años a. C. volvió a subir. Sin embargo, muestras de polen recuperadas en la cueva de Telarmachay en la sierra central evidencian leves cambios en la composición de las especies y se tiende a minimizar las diferencias climáticas en el Holoceno.

El Arcaico Temprano y el poblamiento de los Andes Centrales (8000-6000 años a. C.)

Se han identificado los siguientes procesos socioeconómicos, sobre la base de las evidencias correspondientes a grupos que realizaban actividades de subsistencia diferentes, adaptados a los ambientes geográficos donde se ubicaron (véase figura 2):

1. De una economía de cierta especialización

1.1. Los habitantes de la costa norte y central, identificados con el complejo «Paiján», de grandes puntas con pedúnculo, datado entre 9000 y 6000 años a. C. Se desplazaban entre el litoral y las vertientes occidentales de la cordillera, a lo largo de la costa, con una subsistencia basada en la pesca, caza de animales menores, reptiles, roedores, zorros, aves, serpientes, caracoles terrestres y, posiblemente, en la colecta de algunos vegetales. Muchos de los asentamientos se encuentran cubiertos por las aguas debido al fenómeno de transgresión marina.

Restos paijanenses han sido recuperados de tres clases de sitios, expuestos en la superficie: canteras para extraer preformas, talleres para la elaboración de las puntas y campamentos donde se recogieron implementos variados y pocas puntas. El complejo Paiján incluye, además de las puntas, cuchillos, raederas, picos, escotados y denticulados. Se recuperaron dos entierros: de un niño flexionado que llevaba una vértebra de pescado y de un adulto colocado sobre cenizas cerca del niño, cubierto con estera y con una pequeña cuenta de hueso.

1.2. Los asentamientos en el litoral de la costa sur, como el denominado Anillo, ubicados entre 8500 y 7000 años a. C., especializados en el aprovechamiento de moluscos, peces, además de mamíferos marinos y terrestres. Fabricaron anzuelos compuestos de hueso y concha y artefactos de piedra de talla unifacial.

1.3. Los ocupantes de las cuevas y abrigos rocosos de la zona de puna de Junín, a los 4000 msnm, donde se generó un microambiente favorecido por las masas de agua, especializados en la caza de camélidos y venados. Los investigadores han propuesto dos modelos de adaptación a esta clase de ambiente:

- Uno de sedentarismo, alrededor del lago de Junín, a 4300 msnm, representado por las evidencias de la cueva Pachamachay, basado en la caza de camélidos, como recurso natural abundante y estable, que habría permitido la vida en campamentos base y el desplazamiento a cortas distancias (Rick, 1980).
- Otro de temporalidad, representado por las evidencias de la cueva de Telarmachay, consistente en el desplazamiento estacional en procura de los animales de caza, disponibles en la puna pero también en las cuencas adyacentes (Lavallée *et al.*, 1985).

La industria lítica se caracteriza por un trabajo cuidadoso y por la gran variabilidad: puntas pedunculadas con aletas pequeñas, foliáceas, raspadores, cuchillos, etc. El 65% de los restos óseos de la capa VII de Telarmachay correspondía a camélidos y el 34% a cérvidos, proporción que se encuentra en otros yacimientos de la puna pertenecientes a ese tiempo. Además de los entierros de algunos individuos, se recuperaron restos de plantas que eran recolectadas en las lagunas, como la totora.

2. De una economía de amplio espectro

2.1. Los habitantes de la costa del extremo norte del Perú, identificados en una serie de asentamientos de las quebradas secas del litoral, ubicados alrededor de los 1000 años a. C. Dedicados al aprovechamiento de una gama amplia de recursos, de mar y manglar, a la caza en los montes espinosos y al cultivo en las terrazas fluviales, trabajaron una industria lítica indiferenciada, compuesta por artefactos sencillos, de retoque unifacial, en forma de denticulados, picos, cuchillos (Richardson, 1981).

Similar proceso habrían seguido los grupos que se asentaron en la sierra norte y realizaron actividades variadas: caza en los bosques y recolecta de plantas y caracoles terrestres.

Estos complejos formarían parte de una tradición ampliamente distribuida por la costa y sierra del área septentrional sudamericana, integrada asimismo por los complejos Las Vegas, de Ecuador, y Tequendama, de Colombia.

2.2. Los pobladores de los valles interandinos, que aprovecharon los recursos de los distintos pisos ecológicos altitudinales mediante un sistema rotativo de caza y cultivo. Trabajaron un utillaje variado, lítico y óseo. Han recibido investigación los complejos denominados Guitarrero y Ayacucho.

Las evidencias recuperadas de la cueva del Guitarrero, en el Callejón de Huaylas, a 2580 msnm, han permitido identificar a sociedades

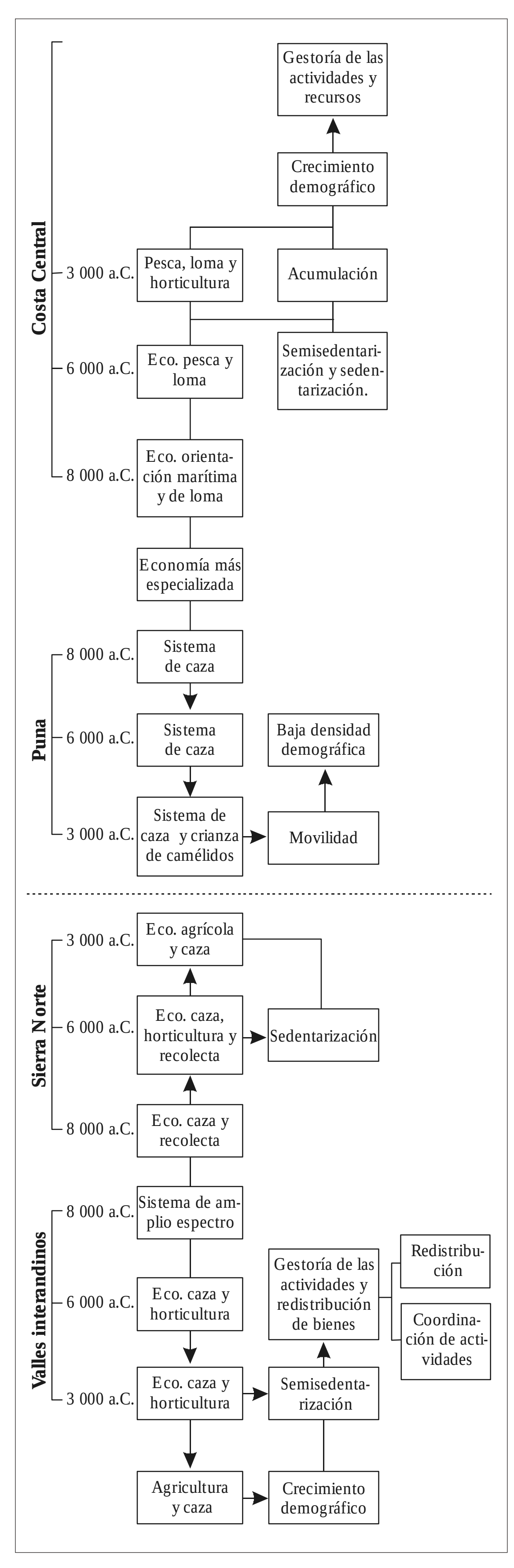


Figura 2. Esquema de los procesos de adaptación.

estacionalmente móviles que explotaron varias zonas ecológicas a diferentes alturas entre los 2500 y 3500 msnm. Los restos, datados entre 8600 y 5600 años a. C., contenían huesos de animales cazados (cérvidos, camélidos, roedores, conejos, zarigüeyas, aves, etc.), plantas como: frijol (*Phaseolus vulgaris*), pallar (*Phaseolus lunatus*), ají (*Capsicum chinense*), algunos tubérculos, olluco (*Ullucus tuberosus*), lulo (*Solanum hispidum*), achuma (*Trichocereus peruvianus*), y frutos: pacae (*Inga spp.*) y lúcuma (*Pouteria lucuma*).

Los artefactos son de materiales y técnicas diversos. Los de piedra muestran puntas de proyectil lanceoladas, triangulares; cuchillos, raspadores, además de chancadores, piedras de moler y posibles boleadoras. Son también numerosos los implementos de hueso y madera, además de los textiles, cuerdas, canastas y bolsas de fibra (Lynch, 1980: 90-111).

En Ayacucho, los sitios se encuentran alrededor de los 3000 msnm. Las fases más antiguas, Pacaicasa, Ayacucho y Huanta, entre 18000 y 12000 años a. C., han sido cuestionadas. Comprenden unas 173 lascas o fragmentos de núcleos de tufo volcánico, de aspecto burdo, sin formas definidas, recuperados de los derrumbes de la cueva de Pikimachay, en asociación con fauna extinguida.

Las siguientes fases estratégicas, Puente, ubicada entre 9000 y 7100 años a. C., y la fase Jaywa, de 7100 a 5800 años a. C., corresponden a este período del Arcaico. Caracterizadas por un patrón de aprovechamiento de los recursos de varios ambientes, a los que se trasladaban estacionalmente para cazar y colectar plantas (Mc Neish *et al.*, 1980).

El Arcaico Medio, sedentarismo y domesticación (6000-3000 años a. C.)

En este período las poblaciones continuaron desarrollando diferentes estrategias de subsistencia en las distintas regiones; y aunque bajo modalidades adaptativas diversas, se produjo en general un crecimiento demográfico.

No obstante que algunas poblaciones usaron procedimientos de almacenamiento y que se dieron ciertos niveles de cohesión social, el peso mayor de la economía recaía todavía en el aprovecha-

miento de recursos naturales y no aparecieron expresiones de estratificación social distintas de las indicadas por la edad y el sexo.

La abundancia de los recursos marinos en la costa y la presencia notable de plantas y animales en las lomas cercanas fueron condiciones naturales aprovechadas para el establecimiento de poblaciones permanentes o semisedentarias. En cambio, en la sierra interandina con recursos naturales menos densos, más variados e inestables, en razón de la disposición vertical del territorio, marcado por la altitud, topografía accidentada y la poca fertilidad de las tierras, los grupos fueron más móviles y desenvolvieron un patrón de aprovechamiento de las varias zonas ecológicas. Sin embargo, es allí donde se puso mayor énfasis al cultivo y a la domesticación de especies vegetales y animales como el cuy. En la puna, con abundancia de animales, continuó la actividad de caza especializada y se inició la domesticación de camélidos.

Veamos cómo se presentaron estos procesos en algunos lugares:

1. La costa central

Uno de los establecimientos mejor estudiados es La Paloma, ubicado entre el litoral y la zona de lomas (a 4 km de la playa y a 8 km del río Chilca). Ocupado entre los 5700 y 2800 años a. C., sus habitantes aprovechaban los recursos de varios ambientes: del mar, de las lomas y de las riberas del río. En ocasiones, al parecer, también subieron a las laderas occidentales de la cordillera, a 12 y 30 km de la costa. Sus actividades para proveerse de alimentos incluían la extracción de especies marinas, la recolección de plantas silvestres -en su mayoría de lomas-, semillas, frutos y tuberosas y la horticultura.

De los restos marinos, los mamíferos, invertebrados, peces y aves constituyeron la principal fuente de carne (Reitz, 1982: 32-33). Los vertebrados habrían constituido el 71% de la biomasa y los invertebrados el 20%. Mientras los lobos marinos, mariscos y peces presentaron mayor frecuencia en los niveles más antiguos, peces como la anchoveta aumentaron en los niveles tardíos.

De los vegetales, se han identificado: frutos de cactáceas (*Loxanthocereus sp.*), mito (*Carica candicans*), molle (*Schinus molle*), algarrobo (*Prosopis sp.*) y tubérculo de lomas (*Begonia geranifolia*). Entre las plantas que habrían sido domesticadas se hallan: frijol (*Phaseolus sp.*), zapallo (*Cucurbita ficifolia*), y quizás guayaba (*Psidium sp.*) y oca (*Oxalis sp.*) (Weir *et al.*: 63-64). Los estudios de coprolitos indicaron el consumo de gramíneas molidas, quenopodiáceas, cucurbitáceas y solanáceas.

Los habitantes de La Paloma vivían congregados en casas de planta circular, ovoide o cuadrangular, construidas con armazón de troncos de sauce o caña en forma cónica o troncocónica con techo plano, cubiertas de fibras vegetales. Practicaron el almacenamiento de pescado y otros alimentos preservados con sal, como se ha inferido de unos 500 pozos excavados.

Los muertos eran depositados en el interior de las viviendas o en áreas adyacentes, las cuales se abandonaban después del entierro, y generalmente eran cubiertos con una piedra. Fueron excavados los entierros de unos 200 individuos; los cadáveres estaban envueltos como fardos y llevaban ofrendas de conchas, espátulas de hueso, cuentas, manos de moler, huesos, pieles de animales.

Formaban, además, parte de la cultura material: batanes, anzuelos de concha y hueso, puntas de proyectil de piedra, pesos de redes y agujas.

El acceso a recursos pertenecientes a zonas distantes está atestiguado por la presencia de un hueso de mono aullador (*Ateles spp.*) y de camélido (Benfer, 1986; Quilter, 1989).

2. La costa del extremo norte

Los pobladores de la costa del extremo norte, identificados con el complejo Siches (6000-2800 años a. C.) continuaron con la tradicional forma de vida, dependiente de actividades de pesca, caza y colecta. Se recuperaron además de los implementos unifaciales, hachas de piedra pulidas, morteros y manos, los cuales estarían relacionados con el aprovechamiento de los recursos vegetales.

3. Los valles de la sierra norte

En las vertientes occidentales de los Andes, en el valle medio de Zaña, a 80 km del litoral se ubicaron

cerca de 50 sitios correspondientes a unidades domésticas que estaban distribuidas a lo largo de pequeños cursos de agua en los conos aluviales. Sus habitantes, que residían en pequeños asentamientos permanentes y dispersos, practicaron una economía autosuficiente, dependiente de la horticultura que realizaban en las cercanías de sus viviendas y del aprovechamiento de los recursos animales y vegetales existentes en el área circundante. Las casas de planta elíptica, 2 por 2,3 m, fueron edificadas con adobe, piedra y quincha. La población habría estado conformando una unidad mayor para la realización de trabajos comunales. Construyeron en el sitio de Nanchoc dos pequeños montículos subtriangulares alineados por piedras, de unos 30 m de largo y 0,75 ó 1,3 m de altura.

La industria lítica es poco diversificada, una tecnología de núcleo-lasca unifacial, pero con numerosos batanes y manos. Se han recuperado restos de zapallo (*Cucurbita sp.*), maní (*Arachis hypogaea*), quinua (*Chenopodium quinua*), ciruela del fraile (*Bunchosia armeniaca*), yuca, solanáceas, frutos y cactáceas. Entre la fauna se han identificado restos de cérvidos, zorro, felino, reptil, perdiz, serpiente, roedor, caracoles terrestres y moluscos marinos. Éstos indican contacto con el litoral. Asimismo, se encontraron algunas acumulaciones de restos óseos de hombres adultos que fueron depositados en entierros secundarios (Dillehay *et al.*, 1989: 749-753).

4. Los valles interandinos de la sierra

En los valles del Callejón de Huaylas y Ayacucho los pobladores mostraban una dinámica mayor, por su adaptabilidad a la explotación de especies de diferentes medios ecológicos. Cultivaban distintas especies vegetales, criaban cuyes y cazaban animales variados.

En Ayacucho, en la fase Piki (5800-4400 años a. C.), además de los productos de caza tradicionales, había abundantes restos de cuy silvestre y vegetales domesticados, como quinua, calabaza y quizás zapallo (*Cucurbita andina*). Este repertorio se amplió en la fase Chihua (4400-3100 años a. C.) con frijol, achiote, coca, lúcuma y, posiblemente, papa. Se agregó a la dieta el cuy domesticado y la caza fue más selectiva. A partir de esta fase, los artefactos mostraban mayor heterogeneidad, una sensible modificación en las puntas de proyectil, cuchillos, raspadores, y se incorporaron nuevas herramientas, azadas, choppers y otras más relacionadas con el trabajo de la madera o la limpieza de los campos (Mc Neish *et al.*, 1980: 157-566).

5. La puna de Junín

En los abrigos y cuevas de la puna se aprecia un aumento en los restos de camélidos, de un 77% a 86% así como de animales neonatos de 28% a 58%, cambio que estuvo en relación con la domesticación de estos animales, actividad iniciada hacia los 4000 años a. C. Hubo un mayor control del espacio y una habitabilidad permanente.

El Arcaico Tardío y la organización de sociedades complejas (3000-1800 años a. C.)

De los procesos identificados solo dos muestran indicadores de cambios sociales significativos, aunque éstos siguieron trayectorias diferentes: los correspondientes a las sociedades asentadas en la costa norcentral, orientadas a la explotación especializada del recurso marino, y las que ocupaban la sierra adyacente, en las vertientes occidental y oriental, dedicadas con preferencia al aprovechamiento de varias zonas ecológicas altitudinales y al cultivo. Las expresiones culturales corresponden en ambos casos a organizaciones sociales de cierta complejidad, pero presentan sus peculiaridades.

El ceremonialismo formaba parte importante de las acciones durante este período, sustentado en el mayor nivel alcanzado en la productividad económica y en la organización social. Se erigieron construcciones especiales para esta actividad.

Un conjunto de plantas y bienes manufacturados circularon a través del área, de la costa a la selva, enlazando a sociedades que habían seguido hasta entonces procesos de neolitización casi en aislamiento. Intercambio de experiencias adaptativas que debió dinamizar el proceso civilizatorio en su conjunto.

1. La costa norcentral

Las poblaciones costeñas se establecieron más cerca del litoral en relación con una economía mayor-

mente dependiente del recurso marino. La extracción de moluscos y de peces constituyó la actividad especializada básica, complementada por el aprovechamiento de lomas y el cultivo de plantas en las tierras inundables de los valles. De las numerosas redes con diversos tamaños se puede inferir el desarrollo de una tecnología de pesca.

El patrón de vida sedentario, el aumento de la productividad y la disponibilidad de excedentes, el crecimiento demográfico, así como la realización de actividades económicas complementarias, hicieron posible y necesaria la función de gestoría, que generó una cierta estratificación horizontal en la población.

Los establecimientos incluyeron edificaciones públicas de cierta magnitud para la realización de rituales y ceremonias colectivas. Su construcción demandó cierto conocimiento técnico y organización de los trabajadores.

El intercambio entre poblaciones asentadas en el litoral y aquéllas de la sierra y la selva permitió la circulación de un conjunto de bienes, conocimientos e ideología que se expresó en el cultivo de una cantidad más variada de plantas alimenticias, en la fabricación de cestos y textiles con las mismas técnicas, en la representación de algunos iconos con atributos similares, y en la distribución de ciertos ítems exóticos, como cuentas de *Spondylus* y turquesa. Como efecto de la relación entre las sociedades costeñas y las del interior andino se fue poniendo mayor atención en la costa al cultivo de plantas alimenticias y al uso de las tierras aluviales de los valles.

El establecimiento de Áspero, ubicado en el litoral del valle de Supe, cubría una extensión aproximada de 13,2 ha; con más de 11 montículos, terrazas, pozos marcados con piedras y estructuras domésticas. Han sido identificadas 6 pirámides erigidas sobre colinas naturales mediante un sistema de cuartos cubiertos con rellenos. Dos de los montículos excavados, Huaca de los Ídolos y Huaca de los Sacrificios, presentaron recintos interconectados, paredes pintadas, nichos y frisos, destinados a funciones ceremoniales y administrativas.

La población realizaba actividades de pesca y extracción de mariscos y utilizaba plantas cultivadas, posiblemente obtenidas por intercambio intrarregional con los establecimientos que han sido reconocidos a lo largo del valle bajo y medio de Supe, pero que no han sido todavía excavados. El contenido cultural de Áspero y el carácter de las estructuras han permitido definir a una sociedad de pescadores-horticultores, que guardaba parte de la producción en pozos excavados en la arena, en sectores especiales, ya no cerca a los hogares como fue en el sitio de La Paloma del período anterior. Estos habitantes realizaban periódicamente, en forma mancomunada y dirigida, actividades de subsistencia complementarias y otras no relacionadas directamente con la obtención de alimentos.

En la pirámide denominada Huaca de los Sacrificios fue excavado el entierro de un neonato flexionado sobre el hombro derecho, cubierto por un tejido de algodón, metido en una cesta y envuelto en tela. Sobre el fardo se halló un mortero con cuatro soportes, pintado de rojo en el labio. En la otra pirámide, Huaca de Los Ídolos, había figuras antropomorfas, de barro crudo, de 5 a 14 cm, que representaban a mujeres preñadas.

Aunque todavía no ha sido suficientemente estudiado, este valle presenta los vestigios de una serie de establecimientos, no sólo en la costa sino en la parte baja de la cuenca, de igual o mayor complejidad que el de Áspero. Esto hace suponer la importancia alcanzada por la actividad agrícola en algún momento de este período (Feldman, 1980).

En Río Seco, en el valle vecino de Chancay, se ha excavado otro de los grandes establecimientos con fuerte orientación a la actividad marina. Contenía entierros entre los restos de viviendas, edificios públicos, objetos manufacturados y plantas o animales consumidos.

Huaca Prieta, un asentamiento ubicado cerca del litoral en el valle de Chicama, desenvolvió un patrón de vida similar: actividades de pesca y colecta de moluscos, caza de aves marinas, aprovechamiento de la fauna y flora propias de las lagunas costeras y la práctica del cultivo de plantas como pallar (*Cannavalia plagiosperma*), frijol (*Phaseolus lunatus*), ají, tres cucurbitáceas (mates y zapallos), achira (*Canna sp.*), lúcuma, guayaba y ciruela del fraile (*Bunchosia armeniaca*) (Bird, 1988). Construye-

ron casas pequeñas, subterráneas, congregadas. Alrededor de 33 individuos fueron recuperados asociados a las viviendas.

Integraban sus artefactos de trabajo numerosas redes, flotadores de mate, pocos anzuelos, pesos de piedra para redes, cantos rodados destinados a variados usos, lascas, palos de cavar, canastas, esteras y textiles (Bird, 1948). Destacaron los textiles como uno de los medios usados para plasmar los iconos relacionados desde entonces con la ideología, que habría de caracterizar a las sociedades de los Andes Centrales. Es interesante, asimismo, el hallazgo de mates con diseños similares a los representados en la alfarería de la cultura Valdivia de Ecuador, pues testimonia las vinculaciones que se dieron entre estas poblaciones, aunque las peruanas no manufacturaron alfarería por ese tiempo. El uso de mates y de piedras quemadas para el cocimiento de alimentos, mayormente compuestos de carbohidratos, legumbres y carnes, habría hecho innecesaria por ese tiempo la fabricación de cerámica, cuyo uso podría estar relacionado con el consumo de cereales como el maíz.

De Los Gavilanes, un asentamiento excavado en el valle costeño de Huarmey, se recuperaron evidencias de unas 15 especies cultivadas, entre las que se hallaban: maní, jíquima, yuca y maíz. El hallazgo de este cereal ha sido objeto de cuestionamiento, pues no apareció en otros sitios de la costa del Perú hasta la etapa siguiente, conocida como Formativa (1500-200 años a. C.) y no hay evidencia de que tuviese un rol importante en la subsistencia costeña hasta el Formativo Medio (900-400 años a. C.). En cambio, en lugares donde se ha efectuado un cernido fino de los suelos y análisis de coprolitos han sido recuperados restos de tuberosas, pequeñas semillas de *Chenopodium*, *Amaranthus* y miembros de las Solanáceas. Cabe destacar de este sitio la presencia de silos o pozos de almacenamiento.

2. Valles interandinos de la sierra: «La Tradición Kotosh».

En esta región igualmente se edificaron estructuras públicas, aunque de menor magnitud que las costeñas, posiblemente debido también a una menor productividad y por la necesidad de una mayor inversión de trabajo para la habilitación de las tierras de cultivo. Sin embargo, fueron, asimismo, necesarias las funciones de coordinación que realizaban los gestores sociales dentro de una economía de explotación vertical de zonas ecológicas con recursos diversos.

En las vertientes occidentales se ha excavado uno de los establecimientos, conocido con el nombre de La Galgada, donde se identificaron tres fases de ocupación, que datan desde 2540 años a. C. hasta el período Formativo Temprano. Este sitio se halla ubicado a 1100 msnm, en la quebrada de Chuquicara, que forma parte de la cuenca del río Santa. Presenta los vestigios de estructuras piramidales de piedra con recintos públicos, unas 50 viviendas rústicas, terrazas del cultivo y acequias, correspondientes a lo que habría sido el centro religioso-administrativo de una población de agricultores-cazadores, distribuida en los varios pisos ecológicos. Se recuperó abundante algodón (*Gossypium*), cuyas semillas habrían sido consumidas, cucúrbita (*Cucurbita maxima y moschata*), pallar (*Phaseolus lunatus*), achira (Canna), frijol (*Phaseolus vulgaris* y *Erytrina*), ají (*Capsicum sp.*), ciruela del fraile (*Bunchosia*), lúcuma (*Pouteria sp.*) y mate (*Lagenaria siceraria*). Había herramientas de madera usadas en el cultivo, morteros, piedras de moler, implementos de tejer, etc. (Grieder *et al.*, 1988).

Las casas mostraban planta redonda, paredes de piedra de campo con mortero de arcilla, piso de tierra y restos de ceniza en el interior y exterior. La arquitectura ceremonial, periódicamente remodelada, con 23 pisos en el montículo sur, se caracterizaba por el diseño definido como tradición Kotosh, consistente en: recintos cuadrangulares, hornacinas, banquetas adosadas a los muros, doble piso con fogón central y conducto de ventilación. Los fogones servían para la realización de rituales, posiblemente relacionados con la coordinación de las actividades económicas y sociales de la población.

Además de estos rasgos, compartidos con establecimientos de costa, sierra y selva, se han encontrado en La Galgada artefactos y otros rasgos, igualmente comunes, textiles, cestos, objetos de hueso, piedra, concha, caracoles *Strombus*, *Spondylus*, piedras semipreciosas, plantas e iconografía. Esto sugiere su articulación con la amplia red que incorporaba los establecimientos del área norcentral. Centros como La Galgada, además

de servir para el enlace interregional, conectando a los asentamientos distribuidos en las diversas zonas ecológicas, de cuya productividad dependían, debió cumplir importante función en el intercambio interregional, a través del cual emitió y recibió una serie de elementos culturales.

De este sitio fueron excavados entierros que habían sido colocados en cámaras habilitadas, en un segundo período de ocupación, en los recintos de patio hundido y fogón central, mediante la construcción de columnas de piedra para crear compartimientos. En una había tres cuerpos, un hombre y dos mujeres, de más de 50 años, flexionados sobre el hombro izquierdo, envueltos en «tapas» de fibra, amarrados con soga de algodón, cubiertos por manto, una bolsa sobre la cabeza y, finalmente, por una red y estera. Llevaban como ofrendas agujas de hueso, pieza de antracita, cuentas, cristal de roca, cestos de totora, bolsas de algodón -algunas decoradas-, recipientes de calabaza y mortero de piedra.

A la misma tradición arquitectónica pertenecía el establecimiento de Kotosh, del que se tomó el nombre para denominar al patrón de diseño compartido por los varios edificios ceremoniales de la época (Burger y Salazar-Burger, 1980). Fue hallado en la vertiente oriental, en la cuenca del Huallaga, Huánuco, uno de los afluentes importantes del Amazonas. Lo conformaban montículos elevados por la superposición de recintos cuadrangulares, periódicamente remodelados y enterrados. Construidos con muros gruesos de piedra canteada, guijarros y barro, enlucidos con arcilla fina. Presentaban nichos, piso, banqueta y fogón en la parte central hundida con un conducto debajo del piso. Los ornamentaban frisos en relieve, de brazos cruzados. Entre los restos óseos identificados, el 60% correspondía a cérvidos, el 25% a cuy (*Cavia porcellus*) y el 15% a camélidos, información que indica la ubicación de la caza de cérvidos y camélidos como actividad de subsistencia complementaria a la agricultura, y la relevancia que tenía para los pobladores de la sierra la crianza del cuy.

Similares construcciones han sido excavadas en los establecimientos coetáneos, encontrados en el sitio de Piruro, en Tantamayo, a 3800 msnm, y en Huaricoto, en el Callejón de Huaylas, a 2750 msnm.

Casos comparativos

No obstante las peculiaridades que presentó el proceso de neolitización en los Andes Centrales, pueden identificarse algunos aspectos en común con otros procesos, entre los cuales podemos citar los siguientes:

1. El sedentarismo no fue consecuencia del cultivo, como demuestra el caso de la costa peruana. En California, asimismo, sociedades recolectoras se asentaron de modo permanente y tuvieron estructuras sociales jerárquicas (tradiciones Campbell y Canaliño en la costa meridional, Consunanes y Hotchkiss en el Valle de Sacramento, Chowchilla, Raymond y Madera en el sur de Sierra Nevada; Mesilla, Birdwel y Swetwater en el norte de Sierra Nevada). Las actividades de subsistencia incluían: caza de varias especies de animales, recolección de bellotas, pesca, colecta de moluscos, caza de mamíferos marinos, en el caso de los grupos costeros. Sobre la base de la apropiación de recursos variados se desarrolló una cierta densidad de población, además del comercio intertribal y se instituyó el mecanismo social de redistribución. Se han encontrado evidencias de desigualdad social en los cementerios. Objetos de concha y obsidiana circularon en California mediante una cadena de intercambios entre tribus vecinas.

Igualmente fueron sedentarias las culturas del noroeste, dependientes de la pesca del salmón junto con otras especies marítimas y costeras. La alta productividad y regularidad del salmón almacenable sostuvo el crecimiento poblacional y la aparición del liderazgo para la coordinación de actividades. En ambos casos, la base de la complejidad alcanzada estuvo en la capacidad de almacenamiento de alimentos y en la coordinación de su circulación.

2. El cultivo no implicó necesariamente un patrón de vida sedentario, como se infiere de los casos estudiados en los valles interandinos del Perú, el Este de Norteamérica, en la zona de bosques, surcada por grandes ríos que forman valles fértiles y desaguan en el Mississipi -vías naturales de comunicación-, en la costa Atlántica, el Golfo de México y la llanura costera. Lugares donde se asentaron una serie de grupos dedicados hacia los 4000 años a. C. a la explotación estacional de los varios recursos naturales, recolección de nueces y bello-

tas, cacería del ciervo, mamíferos pequeños, aves, pesca y colecta de moluscos, así como al cultivo de calabaza y girasol. Se han recuperado evidencias de pozos de almacenamiento y del intercambio de materias primas y objetos exóticos a larga distancia e indicios de organización de cierta complejidad social.

Un caso parecido presenta el proceso de Tehuacán en México, correspondiente a grupos que habitaban en cuevas y realizaban algunos cultivos dentro de un patrón de caza y colecta hacia los 7000 años a. C. En la fase siguiente, Coxcatlán, de 5000 años a. C., cultivaban maíz, amaranto, calabaza, en un patrón de vida seminómada. Por la fase Abejas, de 3200 a 2300 años a. C., había aldeas pequeñas y permanentes. En la fase Purrón, de 2300 a 1500 años a. C., manufacturaban cerámica imitando la forma de calabazas y recipientes pétreos. Similar tendencia mostraron los datos recuperados en Tamaulipas: la fase Infiernillo, de 7000 a 5000 años a. C., presentaba restos de calabaza; Ocampo Antiguo, de 5000 a 3000 años a. C., calabaza y frijol domesticados; Ocampo Reciente, de 3000 a 2200 años a. C., algo de maíz; Flacco y Almagre, de 2200 a 1800 años a. C., aumento de plantas cultivadas; Guerra y Mesa de Guaje, 1800 a 1400 años a. C., asentamientos más estables y presencia de restos cultivados en un 30% de la dieta alimenticia.

3. No es la cerámica un indicador necesario de la sedentarización ni del cultivo: caso del proceso peruano o mejicano mencionados. Igualmente, no hubo cerámica en Creta hacia el año 6000 a. C., en un contexto económico basado en el cultivo de cereales, la crianza de cabra, oveja, cerdo, toro y en la existencia de redes de intercambio de obsidiana entre las islas y el continente.

4. Poblaciones sedentarias de cierta densidad demográfica que no dependen de la agricultura, con redes de comercio establecidas pueden presentar organizaciones sociales complejas, integradas bajo la autoridad de gestores, tales los casos de la costa de Perú, de California o Soconusco en Chiapas. Este grupo estuvo asentado en la zona de manglares, de alta diversidad biótica y poca variabilidad estacional; construyeron establecimientos bajo la organización social caracterizada como jefatura. El carácter distributivo de esta clase de formación social y el intercambio entre sociedades de diverso nivel de desarrollo coadyuvarían al beneficio de una clase y al surgimiento del Estado, como ocurrió en Perú.

Interpretaciones sobre el proceso en los Andes Centrales

Se puede señalar que hubo varios procesos de neolitización, mediante los cuales se alcanzó el manejo del variado y contrastado hábitat. A través de unos seis u ocho milenios fue lograda la evolución biológica de especies vegetales y animales, y la cultural, en el orden social de los grupos humanos.

La sedentarización tuvo lugar sin asociación con la práctica intensa del cultivo en ambientes de recursos abundantes, tal el caso de los pescadores-mariscadores del litoral que innovaron la pesca con redes, colectaban mariscos, cazaban aves, recogían semillas y plantas en las lomas.

La organización social de cierta complejidad, sin embargo, sólo se dio en aquellas poblaciones: 1) cuya economía había alcanzado cierta productividad por la implementación de innovaciones tecnológicas, pesca por redes en la costa o cultivo por regadío en los valles y por el aprovechamiento complementario de los recursos de varias zonas ecológicas en la sierra; 2) que requerían de gestores para la coordinación de actividades en el ámbito intrarregional, pesca y cultivo en la costa o el cultivo en varias zonas altitudinales en la sierra; y 3) donde se tendieron redes de conexión interregional, el área norcentral, que facilitó el intercambio de experiencias adaptativas y dinamizó el proceso cultural del conjunto que vivía en el área. Alcanzada la productividad se rompió el aislamiento seguido en el Arcaico Temprano y Medio. Esta conexión a larga distancia debió ser estimulada justamente por la existencia de diversos procesos adaptativos, el interés de acceder a las diferentes expresiones culturales y por la creciente diferenciación social.

Otro rasgo del Neolítico andino es la preferente domesticación de tubérculos, papa (*Solanum tuberosum*), oca (*Oxalis tuberosa*), olluco (*Ullucus tuberosus*), camote (*Ipomoea batata*), racacha (*Arracacia sp.*), achira (*Canna edulis*), llacón (*Polymnia

Tabla 1. Distribución de plantas identificadas.

Plantas	Sitios arqueológicos												
	La Paloma	Áspero	Los Gavilanes	Huaynuná	Alto Salaverry	Huaca Prieta	Zaña	Guitarrero	La Galgada	Ayacucho	Junín	El Paraíso	Ancón
Cucúrbita (*Cucurbita spp*.)	x	x	x		x	x	x	?		x		x	x
Frijol (*Phascolus vulgaris y canavalia sp.*)	x	x	x		x	x		x	x	x			x
Oca (*Oxalis tuberosa*)	x							x					x
Pallar (*Phaseolus lunatus*)			x		x	x		x	x			x	x
Ají (*Chili pepper*)		x	x	x	x	x		x	x			x	x
Mate (*Lagenaria siceraria*)		x	x	x	x	x			x	x		x	x
Algodón (*Gossypium barbadense*)		x	x	x	x	x			x			x	x
Achira (*Canna edulis*)		x	x	x		x			x			x	x
Lúcuma (*Lucuma bifera*)			x	x	x	x		x	x	x		x	x
Guayaba (*Psidium guajava*)	x	x	x		x	x			x			x	x
Ciruela del Fraile (*Bunchosia armeniaca*)					x	x	x		x				
Maíz (*Zea mays*)		x	x					x	?	?			
Palta (*Persea americana*)			x	x	x	x			x			x	
Pacae (*Inga feuillei*)			x		x			x	x			x	x
Camote (*Ipomoea batatas*)			x	x									x
Maní (*Arachis hipogaea*)			x				x						x
Quínua (*Cheonodium quinua*)			x				x			x			
Chirimoya (*Annona cherimolia*)			x									x	
Yuca (*Manihot esculenta*)			x										
Papa (*Solanum tuverosum*)				x						?		x	x
Sapote (*Capparis angulata*)						x							
Olluco (*Ullucus tuberosus*)								x					x
Lulo (*Solanum hispidum*)								x					
Achuma (*Trichocereus peruvianus*)													
Jícama (*Pachyrrhizus tuberosus*)			x		x			x				x	x

sonchifolia), jíquima (*Pachyrrhizus tuberosus*), mashua (*Tropaeolum tuberosum*), además de legumbres -frijol, pallares- y de frutos -lúcuma, guayaba, pacae-, como plantas alimenticias, a diferencia de los cereales en el Viejo Mundo o en Mesoamérica. El maíz, aunque conocido desde los 5000 años a. C., según las evidencias de Guitarrero, Las Vegas o Huachichocana, al parecer no fue parte importante de la dieta alimenticia y su cultivo no demandó mayor atención hasta el Formativo Medio y Tardío. Igualmente, la cría de animales, como los camélidos -llama (*Lama glama*), alpaca (*Lama pacos*)-, domesticados en la puna, o el cuy (*Cavia porcellus*) en los valles interandinos, no se distribuyó a otras regiones y áreas hasta el Formativo Tardío.

La agricultura de una gran variedad de plantas alimenticias habríase distribuido a la costa desde los valles andinos a través de difusión, a sociedades sedentarias ya complejas, mayormente pescadoras, como parte del intercambio establecido durante el Arcaico Tardío, más que por el traslado de gentes. La ocupación de los valles costeños se hizo mediante la intensificación de la actividad agrícola; estas poblaciones mantuvieron estrechas vinculaciones con las del litoral, como lo revelan los restos marinos recuperados de los sitios del valle y los vegetales identificados en los costeros. La agricultura se desarrolló de modo más intenso previamente en los valles de la sierra, que disponían de menor cantidad de determinadas especies pero mayor variedad distribuida en zonas ecológicas diferentes, con tierras mayormente de secano (tabla 1).

Es también rasgo distintivo de las sociedades andinas del Perú la ausencia de alfarería, que sólo empieza a ser manufacturada en la siguiente etapa, Formativa, alrededor de los 1500 y 1200 años a. C., a pesar de la existencia de poblaciones sedentarias, agrícolas y aglutinadas, con diferenciaciones funcionales y jerarquías horizontales que erigieron edificios públicos de carácter administrativo-religioso. Aunque en contacto con sociedades alfareras, como revelan el

mate de Huaca Prieta que reproduce una imagen del estilo alfarero Valdivia de Ecuador o los figurines manufacturados en Kotosh, las andinas no optaron por la incorporación de ese quehacer; la lagenaria satisfizo el requerimiento del tipo de dieta alimenticia. Es más, aun iniciada la etapa Formativa, algunas sociedades que habitaban en establecimientos extensos y con arquitectura elaborada, tales los casos de Chuquitanta en el valle del Chillón o Salinas de Chao, quedaron sin alfarería por algunos siglos, no obstante su articulación económica con sociedades alfareras con las cuales intercambiaban productos.

Conclusiones

1. Hubo diferentes procesos de neolitización en los Andes Centrales del Perú, resultantes de la adaptación cultural de tradiciones, quizás distintas, a la diversidad del territorio.

2. En respuesta a condiciones naturales inestables y de riesgo los peculiares procesos de adaptación en las diferentes regiones tuvieron en común una estrategia de subsistencia que combinaba varias actividades económicas, rasgo que fue más acentuado en las poblaciones de los valles interandinos.

3. La economía de las poblaciones costeñas tuvo una clara orientación al aprovechamiento de los recursos de mar y de lomas; la de los valles interandinos a la explotación de los recursos de varios pisos ecológicos, con mayor atención en la domesticación de plantas; la de puna a la caza y, posteriormente, a la crianza de camélidos.

4. Las evidencias más tempranas de domesticación de plantas provienen de los valles interandinos, ocho milenios a. C., y de domesticación de camélidos de la puna, cuatro milenios a. C.

5. Durante el Arcaico Tardío hubo mejoramiento en la tecnología de pesca por redes en la costa y en la de cultivo por riego en la sierra, lo que permitió una mayor productividad económica.

6. Aparecieron organizaciones complejas en regiones diferentes, con procesos adaptativos peculiares y economías igualmente distintas, que tuvieron en común, sin embargo, la capacidad de acumulación de excedentes y la necesidad de coordinación de relaciones intra e interregionales.

Referencias bibliográficas

Benfer, Robert
1986 «Holocene Coastal Adaptations: Changing Demography and Health at the Fog Oasis of Paloma, Peru 5000-7800 B.P.». En *Andean Archaeology* editado por R. Matos, S. Turpin y H. Eling, pp. 45-64. Los Angeles: University of California.

Bird, Junius
1948 «America's Oldest Farmers». En *Natural History* 57(7).

1988 «Preceramic Archeobotany of Huaca Prieta: Investigations from 1946 to 1986». En *Economic Prehistory of the Central Andes* editado por E. S. Wing y J. C. Wheeler, pp. 3-17. BAR International Series 427. British Archaeological Reports, Centremead, Osney Mead, Oxford. Cambridge.

Bonavía, Duccio
1982 *Los Gavilanes. Mar, desierto y oasis en la historia del hombre*. Lima: COFIDE-IAA.

Burger, R. y L. Salazar-Burger
1980 «Ritual and Religion at Huaricoto». En *Archaeology* 33 (6), pp. 26-32.

Dillehay, Tom, Patricia Netherly y Jack Rossen
1989 «Middle Preceramic Public and Residential Sites on the Forested Slope of the Western Andes, Northern Peru». En *American Antiquity* 54 (4), pp. 733-759.

Feldman, Robert
1980 *Aspero, Peru: Architecture, Subsistence Economy and other Artifacts of a Preceramic Maritime Chiefdom*. Tesis. Cambridge: Harvard University.

Grieder, T., A. Bueno, E. Smith y R. Malina
1988 *La Galgada, Peru. A Preceramic Culture in Transition*. Austin: University of Texas Press.

Lavallée, D., M. Julien, J. Wheeler y C. Karlin
1985 *Telarmachay, Chasseurs et Pasteurs Préhistoriques des Andes*. Editions Recherches sur les Civilisations. Paris.

Lynch, Thomas
1980 *Guitarrero Cave. Early Man in the Andes*. New York: Academic Press.

Mc Neish, R., K. Vierra, A. Nelken-Terner y C. J. Phagan
1980 *Prehistory of the Ayacucho Basin, Peru, III: Nonceramic Artifacts.* Ann Arbor: University of Michigan Press.

Quilter, Jeffrey
1989 *Life and Death at Paloma. Society and Mortuary Practices in Preceramic Peruvian Village.* Iowa: University of Iowa Press.

Reitz, Elizabeth
1988 «Preceramic Animal Use on the Central Coast». En *Economic Prehistory of the Central Andes* editado por E. S. Wing y J. C. Wheeler, pp. 31-55. BAR International Series 427. British Archaeological Reports, Centremead, Osney Mead, Oxford. Cambridge.

Richardson III, J.
1981 «Modeling the Development of Sedentary Maritime Economics on the Coast of Peru: A Preliminary Statement». En *Annals of the Carnegie Museum* 50, Pittsburgh, pp. 139-150.

Rick, John
1980 *Prehistoric Hunters of the High Andes.* New York: Academic Press.

Weir, Glendon, Robert Benfer y John Jones
1988 «Preceramic to Early Formative Subsistence on the Central Coast». En *Economic Prehistory of the Central Andes* editado por E. S. Wing y J. C. Wheeler, pp. 56-94. BAR International Series 427. British Archaeological Reports, Centremead, Osney Mead, Oxford. Cambridge.

Los orígenes de la civilización en el Perú: el área norcentral y el valle de Supe durante el Arcaico Tardío*

RUTH SHADY, CAMILO DOLORIER,
FANNY MONTESINOS Y LYDA CASAS

«*(...) que muriendo el uno curaca de un valle si el q(ue) le zuzedia era de su pachaca eredava toda la azienda tierras e ropa (...) y sy este que eredava no era de su parzialidad no eredava m(a)s del señorio y esta orden se tenia y guardava en los demas curacas de pachacas*» (Castro y Ortega y Morejón, 1968: 486).

LA DINÁMICA CULTURAL generada en el área norcentral del Perú durante el Arcaico Tardío habría sido clave para el surgimiento de la civilización en el Perú, unos mil quinientos años antes de lo supuesto para Chavín de Huántar o unos quinientos años antes que en otras sociedades de la costa central y norte.

Se ha constatado que hasta la fecha, el valle de Supe en la costa norcentral del Perú presenta el mayor número de sitios arqueológicos con arquitectura monumental, perteneciente al período Arcaico Tardío, en un nivel precerámico. Los fechados radiocarbónicos obtenidos en la ciudad de Caral, uno de los centros urbanos más destacados, ubicado al inicio del valle medio, se ordenan entre 2600 y 2100 cal a.C.

En este trabajo presentamos los principales centros urbanos identificados en el valle, sobre la base del reconocimiento realizado entre los años 1994 y 1995 con los arqueólogos Fanny Montesinos, Lyda Casas y Camilo Dolorier. Adelantamos algunas inferencias que, en parte, deben ser consideradas todavía como preliminares, en tanto no se realicen excavaciones en otros sitios del valle fuera de Caral, establecimiento donde venimos excavando desde 1996 y en base al cual hemos confrontado aquella información.

Estamos planteando la existencia en el valle de Supe, durante el Arcaico Tardío, de un conjunto de centros urbanos, construido por una población que se hallaba integrada culturalmente y en la cual se habría formado el Estado prístino, con un gobierno unificado.

Por los rasgos que presentan los establecimientos de Supe, se puede señalar que en esa población se produjo durante el Arcaico Tardío el proceso más temprano de complejización social; y a esa experiencia sociocultural habrán de remitirse los investigadores interesados en el conocimiento de la organización de las estructuras sociopolíticas básicas en los Andes Centrales, pues allí se encuentran las formas originarias de su formación.

(*) Publicado en *Arqueología y Sociedad,* Nº 13, Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM, 2000, Lima, pp. 13-48.

El área norcentral: contexto natural y condiciones para la organización de sociedades complejas

El área norcentral del Perú comprende un espacio geográfico muy contrastado y diverso. Se ubica al norte del departamento de Lima y se define del modo siguiente: al oeste por el Océano Pacífico y las estribaciones andinas, que comprende la región costeña entre los valles de Chancay y Santa; en el centro, por las sierras de los valles que forman los ríos costeños de esa área, que vierten sus aguas al Pacífico; entre los que destaca el Callejón de Huaylas, de suelos quebrados y diferenciados altitudinalmente, como corresponde a la cordillera andina; y al oriente, por los valles cuyos ríos fluyen hacia la cuenca amazónica, como el Huallaga y Marañón.

El área presenta marcadas diferencias en el relieve, clima y recursos, no sólo entre las grandes regiones mencionadas sino también en el interior de cada una de ellas. Estas condiciones naturales, si bien en una etapa previa hicieron necesario un proceso casi singular de tratamiento de cada zona para la producción, una vez lograda ésta, la variabilidad productiva se habría convertido en un recurso atractivo para los pobladores del área.

Favorece la interacción en esta área la existencia de vías naturales de tránsito en el eje oeste-Este, que interrelacionan las diversas zonas a más corta distancia que en otras partes del país. Estas vías han sido usadas como rutas de comunicación a través de los tiempos. Cabe destacar, sin embargo, algunas zonas propicias para los contactos:

1. La meseta andina, que presenta en las alturas un territorio casi plano y continuo con nevados y lagunas, que dan nacimiento a los ríos que fluyen tanto por la vertiente occidental para desembocar en el Océano Pacífico, como por la vertiente oriental contribuyendo a la gran cuenca del Amazonas. Espacio elevado que permite una articulación entre los diferentes valles al bajar desde sus nacientes.

2. El mar, hacia el occidente, que, asimismo, enlaza a las caletas y puertos a lo largo de la costa.

3. Algunos ríos de la cuenca amazónica, al oriente, como el Huallaga, que los pobladores han usado para relacionarse con otros ocupantes de los Andes y la Amazonía.

Es interesante observar que, dentro de aquella área, el valle de Supe ocupa una posición estratégica para la comunicación, con una serie de vías de tránsito que permiten un rápido y fácil acceso a las sierras del Callejón de Huaylas, Conchucos y a los valles del Marañón y Huallaga, en la cuenca amazónica. Es decir, en menos tiempo y sin mayores dificultades, sus habitantes pueden hacer llegar a la costa productos de la sierra o la selva y viceversa. La vía de Supe ha sido utilizada tradicionalmente y hasta el presente para conectar regiones de costa, sierra o selva del país y tener acceso a productos variados.

Culturas del área norcentral durante el Arcaico Tardío

Han sido las condiciones diversas del medio natural y las adaptaciones culturales distintivas, resultantes del proceso de neolitización en el área norcentral, las que fomentaron el temprano interés de las sociedades por la comunicación y el intercambio, una vez que lograron desarrollar sus fuerzas productivas. De este modo, las poblaciones del área pudieron tener acceso a los productos provenientes de diferentes procesos adaptativos. Se puede señalar para entonces los avances agrícolas de las poblaciones asentadas en zonas del Santa y sus tributarios, con una serie de plantas domesticadas desde los 8000 años a.C., según indican los hallazgos en la cueva del Guitarrero (Lynch, 1980); además del conocimiento sobre la construcción de terrazas de cultivo y canales de riego, según la evidencia presentada para La Galgada (Grieder *et al*., 1988). Paralelamente, destacaba la experiencia ganada por las poblaciones costeñas en la tecnología pesquera, para la extracción masiva, la conservación de pescado, moluscos y la comercialización de éstos, como indican los resultados obtenidos en los establecimientos de La Paloma (Quilter, 1989), Bandurria (Fung, 1988) y Huaca Prieta (Bird *et al*., 1985).

A través de procesos diferentes, entre los 3000 y 2000 años a.C., en las diversas regiones del área norcentral se encontraban sociedades con culturas

singulares que vivían en centros urbanos, en torno a estructuras arquitectónicas de carácter cívico; habían logrado alcanzar un cierto excedente productivo; un nivel de complejidad en su organización social y tenían acceso a bienes producidos en otras zonas, regiones y áreas. Así, productos marinos fueron consumidos en Huaricoto (Callejón de Huaylas) y Kotosh (Huánuco) o se trasladaron a establecimientos del litoral productos del oriente, como madera chonta a Bandurria (Huaura) o semillas de huayruro, achiote y un caracol terrestre, *Megalobulimus*, a Caral. No existe otra área en el país que muestre similar dinámica cultural en cuanto a desarrollo y relación entre regiones mediante la participación de sus poblaciones en una esfera de interacción a larga distancia durante el Arcaico Tardío.

Pero, si bien en las varias regiones del área norcentral había culturas peculiares, todas ellas compartían una misma «tradición», como resultado de la interacción sostenida. Esta tradición, denominada «Kotosh» (Burger y Salazar-Burger, 1980, 1985), está constituida por creencias, ritos y algunos símbolos, que formaron parte de la ideología asumida por el Estado de Supe.

Un conjunto de establecimientos, identificados en las diferentes regiones del área, correspondientes a las diversas culturas allí desarrolladas muestran evidencias de una activa participación en las esferas de interacción configuradas en el área durante el Arcaico Tardío.

La investigación arqueológica en Supe

El valle de Supe era conocido desde hace varias décadas por albergar numerosos complejos arquitectónicos monumentales. Debido a esta impresionante obra humana, algunos investigadores asumieron que ella pertenecía a centros ceremoniales del período Formativo o a los períodos siguientes a éste. Ninguno de los estudiosos emprendió trabajos sistemáticos para recuperar los datos que permitieran la evaluación de tal suposición.

De los establecimientos del valle mencionados en la literatura arqueológica (Williams y Merino, 1979) sólo había sido excavado el sitio de Áspero (Feldman, 1980), ubicado en el litoral; y, a pesar de que los resultados obtenidos suscitaron polémicas hipótesis en torno al sustento económico del desarrollo social complejo, no se asoció éste a los otros establecimientos del interior del valle. Mientras unos enfatizaron el rol del recurso marino como base del desarrollo civilizatorio, otros señalaron la importancia de la agricultura, como en otras partes del mundo. Sólo una investigadora, sobre la base de sondeos tubulares realizados en unos sitios del valle de Supe, sugirió diferencias estacionales en la disponibilidad de alimentos y que la distinción en cuanto a recursos naturales entre las ecozonas del valle condujo a un patrón de subsistencia complejo, basado en la explotación de un conjunto diverso de recursos. Destacó la importancia del recurso terrestre, de plantas como guava, ají, erythrina, algarrobo, además de los recursos de monte, a los que se adicionaron algodón, maní, frijol y lúcuma. Ella señaló también el rol que habría tenido en la economía el aprovechamiento y probable intercambio de las algas marinas y que los recursos del mar tuvieron fuerte demanda de parte de la población asentada en el interior del valle, sobre todo en la época de estío (Zechenter, 1988: 330).

A partir de 1994 y durante dos años, un equipo de arqueólogos hicimos el reconocimiento, a pie, de cada margen del valle de Supe, entre el litoral y Peñico, en el valle medio superior. Desde este sitio hacia arriba del valle sólo visitamos determinados establecimientos, que aparecían en el catastro de Williams y Merino (*op. cit.*), asociados a plazas circulares. El espacio reconocido, donde se ubicaron los 18 establecimientos del Arcaico Tardío (figura 1), comprende un área total de 26880,75 ha. Que a la vez puede ser dividido en cuatro áreas (figura 2): Litoral (1859,75 ha), valle bajo (9214,5 ha), valle medio inferior (8472 ha) y valle medio superior (7334,5 ha).

A pesar de las condiciones geográficas del valle, limitadas en comparación con otros valles costeños pues tiene pocas tierras y un río seco la mayor parte del año, en Supe se edificaron un mínimo de 18 centros urbanos, entre el litoral y los primeros 45 km. La mayoría tiene arquitectura monumental (figuras 1 y 2).

Los establecimientos identificados, de acuerdo con su ubicación en el valle de Supe, son:

En el litoral:
Margen derecha:
Áspero

En el valle bajo:
Margen derecha:
El Molino

Margen izquierda:
Piedra Parada

En el valle medio inferior:
Margen derecha:
Limán
Era de Pando
Pando
Pueblo Nuevo
Cerro Colorado
Allpacoto

Margen izquierda:
Lurihuasi
Miraya
Chupacigarro
Caral

En el valle medio superior:
Margen derecha:
Peñico

Margen izquierda:
Huacache
Cerro Blanco
Capilla
Jaiva

Extensión de los establecimientos identificados en Supe (véase Anexo II)

Sobre la base del cálculo de su extensión (tabla 1, figura 3), los establecimientos han podido ser agrupados en las siguientes clases:

Clase A. Establecimientos de 80 a 55 ha:

Era de Pando	79,74
Caral	58,00
Pueblo Nuevo	55,01

Tabla 1. Distribución jerárquica de los establecimientos en el valle de Supe.

Sitios arqueológicos	Extensión (ha)
Era de Pando	79,74
Caral	58,00
Pueblo Nuevo	55,01
Lurihuasi	37,8
Miraya	36,00
Piedra Parada	33,5
Allpacoto	23,1
Peñico	22,05
Áspero	15,00
Chupacigarro	9,4
Huacache	7,59
El Molino	6,96
Jaiva	4,2
Pando	1,95
Cerro Colorado	0,98
Cerro Blanco	0,8
Limán	0,48
Capilla	0,16

Clase B. Establecimientos de 40 a 30 ha:

Lurihuasi	37,8
Miraya	36,0
Piedra Parada	33,5

Clase C. Establecimientos de 25 a 15 ha:

Allpacoto	23,10
Peñico	22,05
Áspero	15,00

Clase D. Establecimientos de 10 a 5 ha:

Chupacigarro	9,40
Huacache	7,59
El Molino	6,96
Jaiva	4,20

Clase E. Establecimientos de menos de 5 ha:

Pando	1,95
Cerro Colorado	0,98
Cerro Blanco	0,80
Limán	0,48
Capilla	0,16

De esta información se puede inferir:

1. Tres establecimientos destacan por su extensión: Era de Pando, Caral y Pueblo Nuevo. Ellos ocu-

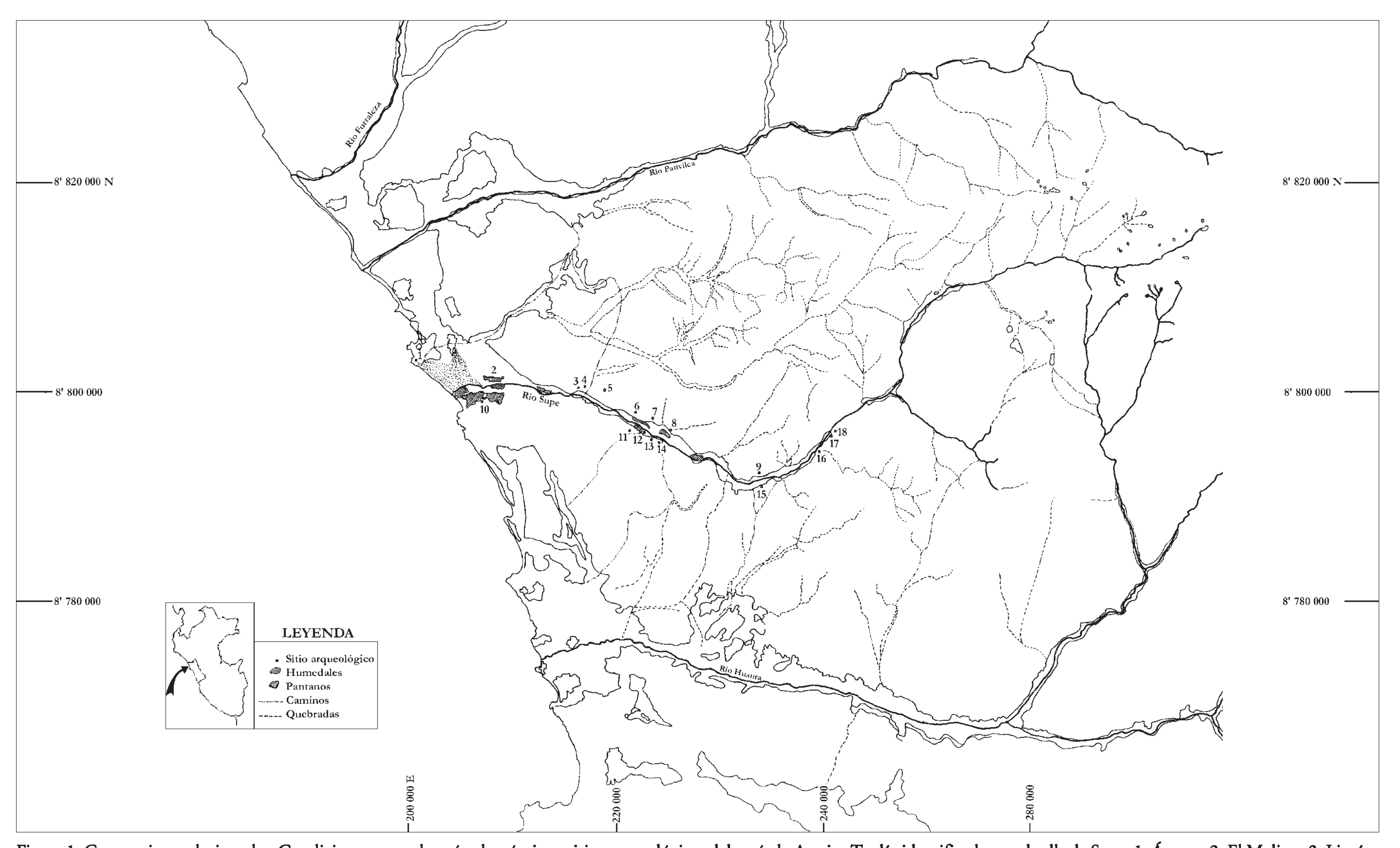


Figura 1. Cuencas interrelacionadas. Condiciones naturales, vías de tránsito y sitios arqueológicos del período Arcaico Tardío identificados en el valle de Supe: 1. Áspero, 2. El Molino, 3. Limán, 4. Era de Pando, 5. Pando, 6. Pueblo Nuevo, 7. Cerro Colorado, 8. Allpacoto, 9. Huacache, 10. Piedra Parada, 11. Lurihuasi, 12. Miraya, 13. Chupacigarro, 14. Caral, 15. Peñico, 16. Cerro Blanco, 17. Capilla, 18. Jaiva.

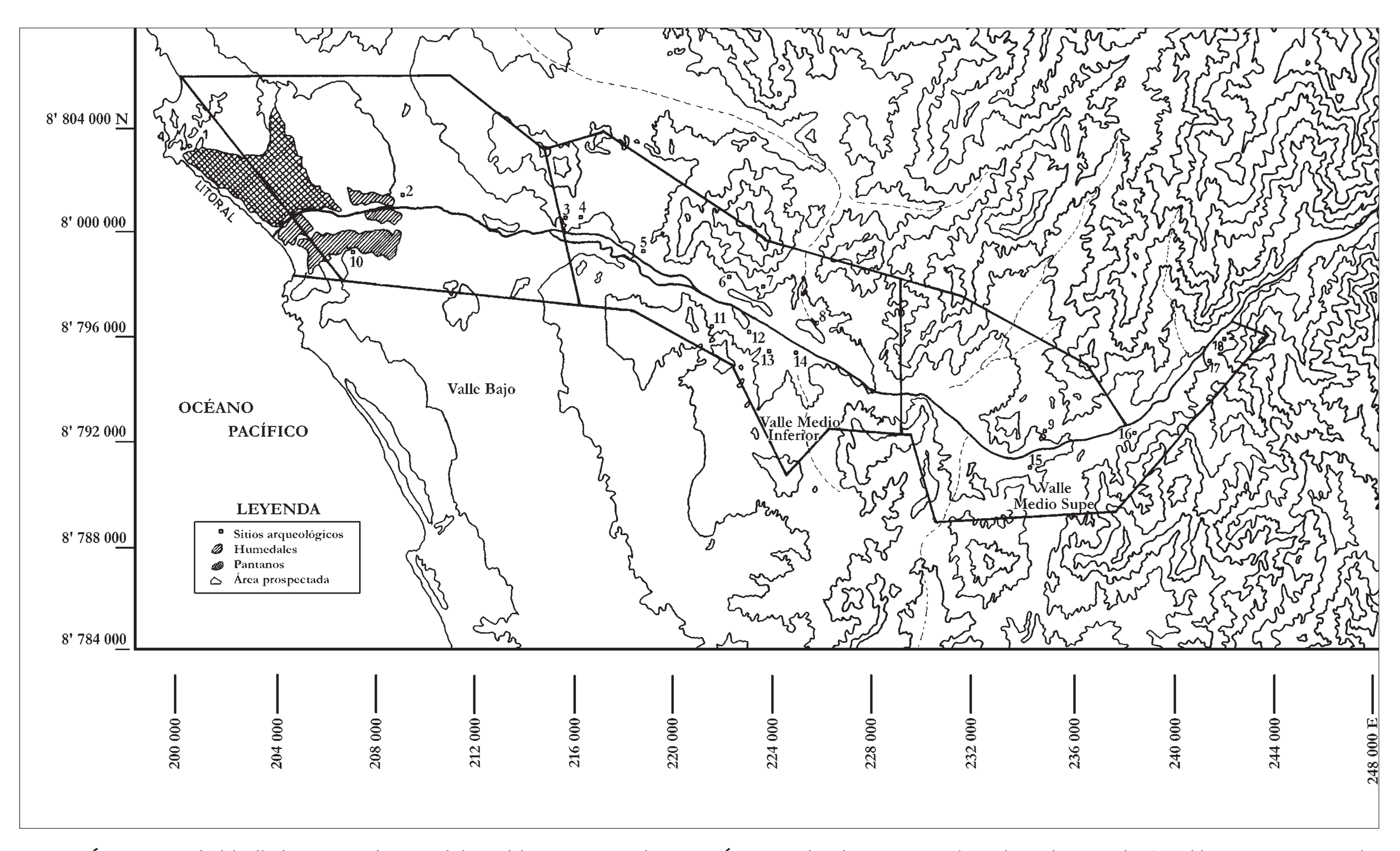


Figura 2. Área prospectada del valle de Supe con ubicación de humedales y sitios arqueológicos: 1. Áspero, 2. El Molino, 3. Limán, 4. Era de Pando, 5. Pando, 6. Pueblo Nuevo, 7. Cerro Colorado, 8. Allpacoto, 9. Huacache, 10. Piedra Parada, 11. Lurihuasi, 12. Miraya, 13. Chupacigarro, 14. Caral, 15. Peñico, 16. Cerro Blanco, 17. Capilla, 18. Jaiva.

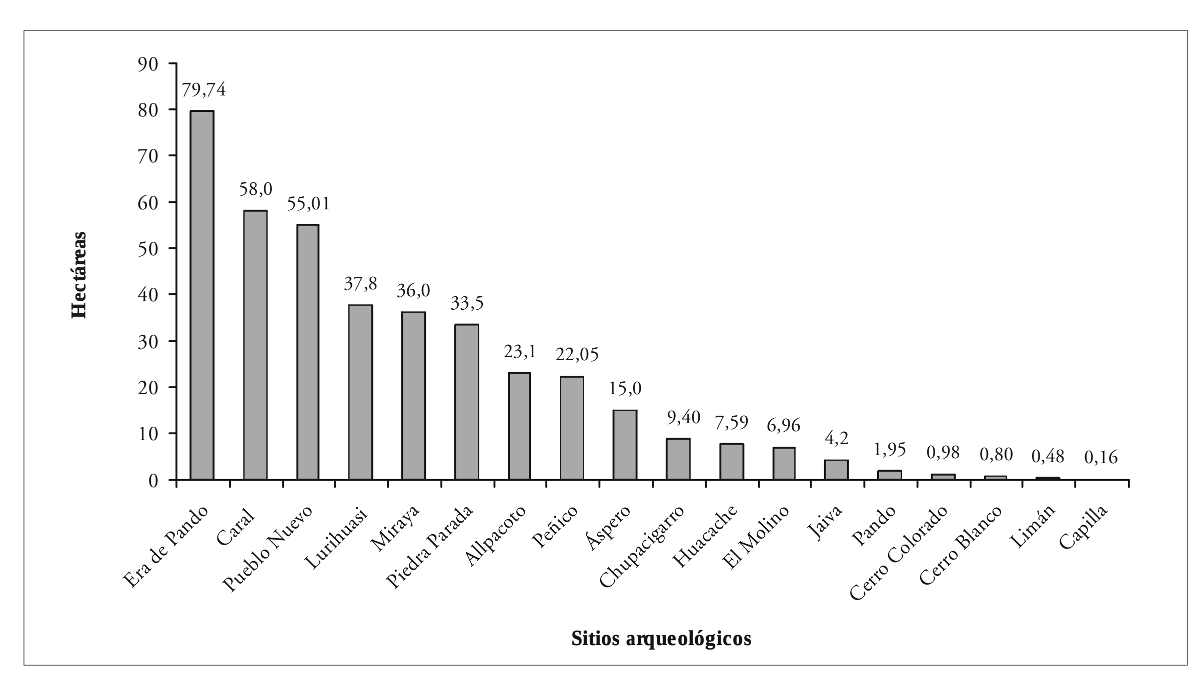


Figura 3. Relación de sitios por hectáreas.

pan el 49,07% del área total construida en el valle. Un segundo lugar es ocupado por otros tres establecimientos: Miraya, Lurihuasi y Piedra Parada, que se emplazan sobre el 27,31% de la superficie total construida. Estos dos grupos ocupan el 76,38% del área. Un tercer grupo está conformado por tres establecimientos, Allpacoto, Peñico y Áspero, que ocupa el 15,31%. Le siguen dos grupos menores, uno con cuatro establecimientos, Chupacigarro, Huacache, El Molino y Jaiva, el otro con cinco establecimientos, Pando, Cerro Colorado, Cerro Blanco, Limán y Capilla, los cuales representan el 7,17% y 1,11%, respectivamente. Es decir que 9 de 18 establecimientos ocupan el 8,28% del área construida del valle. Estos resultados indican una distinción marcada en cuanto a extensión entre los establecimientos y ella debe reflejar diferencias socioeconómicas y funcionales significativas entre las cinco clases de centros urbanos.

2. Los centros urbanos más extensos y complejos se encuentran en dos zonas del valle: una primera concentración aparece en el valle medio inferior; allí se ubican los establecimientos en lugares muy cercanos entre sí y uno frente al otro. Se trata de la zona capital de Caral; esta ciudad es seguida hacia el oeste, uno a continuación del otro, por los centros urbanos de Chupacigarro, Miraya y Lurihuasi. Asimismo, este último se ubica frente a Pueblo Nuevo, en la otra margen del río, como Caral frente a Allpacoto. De los seis establecimientos, cuatro se hallan en las clases A y B, de mayor extensión, uno en la clase C y uno en la D. Aun cuando ocupaban el mismo sector del valle, estos centros urbanos habrían estado ordenados jerárquicamente entre sí y por encima de los ubicados en las otras zonas del valle.

Una segunda concentración, con características diferentes de la primera, puede ser relacionada con el valle bajo, integrada por Era de Pando y Piedra Parada que pertenecen a las clases A y B y se ubican en las márgenes derecha e izquierda, respectivamente. Estos centros urbanos habrían alcanzado importancia en un período posterior, al final del Arcaico, probablemente en relación con la mayor productividad de las tierras irrigadas del valle bajo de Supe y de los valles vecinos.

3. Los centros urbanos más extensos están relacionados con vías de comunicación alternativas a los valles vecinos, a través de la serie de quebradas que pasan en forma perpendicular al valle. Los centros de la zona capital, ubicados en la margen derecha, se encuentran vinculados: a través de la quebrada de Allpacoto, con el valle de Pativilca y Fortaleza; y aquellos de la margen izquierda, por la quebrada de Chupacigarro con el valle de Huaura. Igualmente, Peñico enlaza la zona del alto Supe con los valles de Huaura y Chancay; y Huacache

entre el valle medio y alto de Supe y el alto Pativilca. Era de Pando tiene conexión con el valle bajo de Supe y sus vecinos de Pativilca y Fortaleza; mientras Piedra Parada lo hace con la parte baja de los valles de Supe y Huaura (véase figura 1).

Fuerza de trabajo invertida en los establecimientos de Supe (véase Anexo II).

De acuerdo con la cantidad y volumen de estructuras que poseen, los establecimientos han sido clasificados del siguiente modo (tabla 2 y figura 4):

- Establecimientos de primera clase, que muestran la mayor cantidad y volumen de edificaciones:

Pueblo Nuevo	28,99%
Caral	27,31%

- Establecimientos de segunda clase:

Miraya	12,85%
Era de Pando	8,54%
Lurihuasi	7,04%

- Establecimientos de tercera clase:

Allpacoto	3,76%
Peñico	3,12%
El Molino	2,99%

- Establecimientos de cuarta clase:

Piedra Parada	1,67%
Áspero	1,64%

- Establecimientos de quinta clase:

Chupacigarro	0,87%
Huacache	0,57%

- Establecimientos de sexta clase:

Cerro Blanco	0,30%
Cerro Colorado	0,12%
Jaiva	0,10%
Pando	0,07%
Limán	0,05%
Capilla	0,001%

Tabla 2. Cálculo del volumen construido en los establecimientos de Supe.

Estos indicadores ponen en relieve que Caral y Pueblo Nuevo concentran el 56,30% del total de la fuerza de trabajo invertida. La segunda clase está integrada por Miraya, Era de Pando y Lurihuasi, con una inversión que asciende al 28,43% del total, que representa la mitad de la clase anterior. La tercera y cuarta clase, compuestas por cinco establecimientos, contienen el 13,18% del total. Es decir, una cuarta parte del trabajo fue invertida en la primera clase de establecimientos. Finalmente, la diferencia es muy notoria entre aquellos y la quinta y sexta clases pues, a pesar de estar integradas por ocho establecimientos, apenas exhiben el 2,08% del total de la fuerza de trabajo invertida.

Es importante resaltar la concentración de más de la mitad del total de fuerza de trabajo invertida en sólo dos establecimientos, Pueblo Nuevo y Caral, los que, además, ocupan más de la cuarta parte del total de hectáreas de los establecimientos construidos en el valle.

La segunda clase de establecimientos, que representa un poco más de la cuarta parte del total de la fuerza de trabajo invertida, aprovecha el 39,09% del total de hectáreas construidas, más de la tercera parte. Entre estas clases se encuentran los cinco principales establecimientos del valle de Supe: Caral,

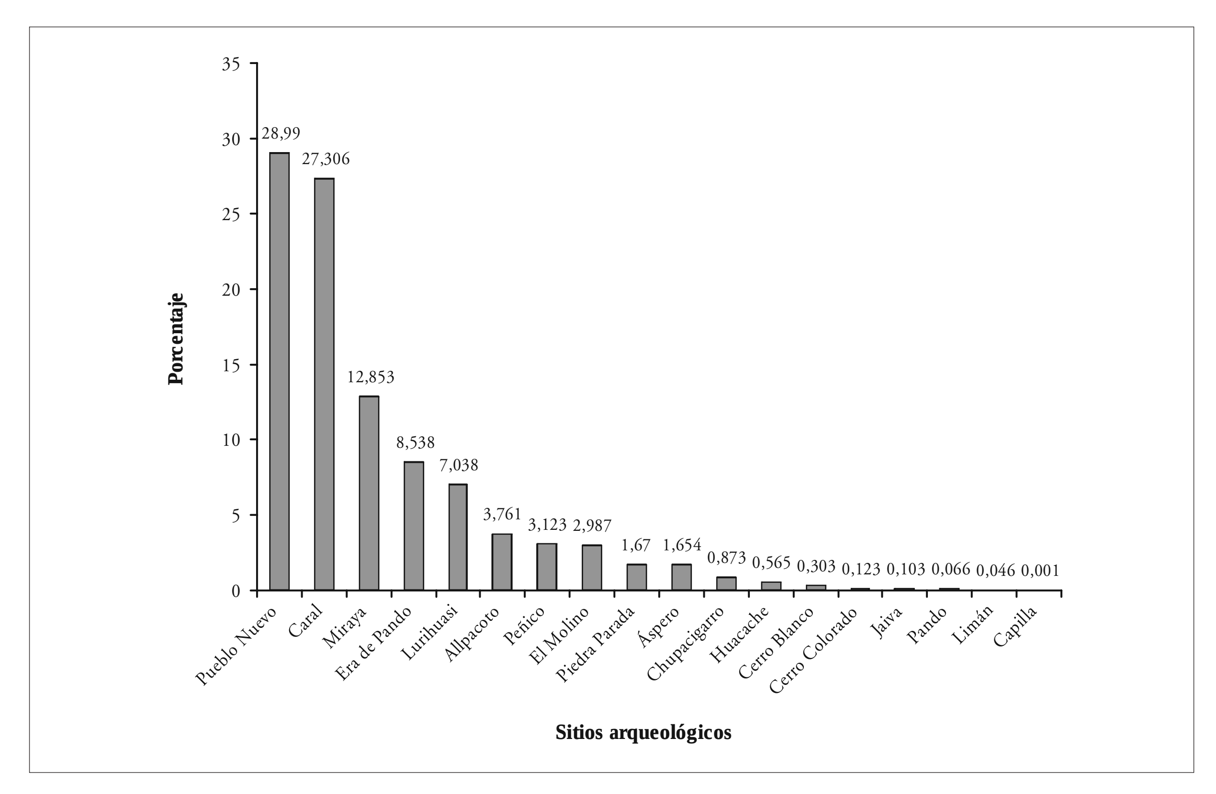


Figura 4. Inversión de fuerza de trabajo.

Pueblo Nuevo, Miraya, Lurihuasi y Era de Pando. De ellos, Caral y Pueblo Nuevo son de la primera clase, tanto por su extensión como por la fuerza de trabajo invertida en sus construcciones. Ambos se ubican en el valle medio inferior, en la margen izquierda y derecha, respectivamente.

Diversidad morfológica en la arquitectura de los centros urbanos

Con el fin de complementar nuestra aproximación inicial a la complejidad funcional observada en los centros urbanos, hemos diferenciado los siguientes tipos de estructuras arquitectónicas (tabla 3, figura 5):

1. *Pirámide mayor.* La más destacada por su complejidad, volumen y dimensiones. Es un edificio complejo, de planta rectangular con dos alas laterales escalonadas y una serie de adosamientos frontales. Si bien el edificio presenta un eje longitudinal de Este-oeste, todos los recintos están dispuestos en un eje principal norte-sur y el frente se orienta hacia el sur. En la parte baja, central y delantera del frontis se ubica una plaza circular hundida con anillo e ingresos opuestos a través de escalinatas que se alinean con el eje principal del edificio. De la plaza se asciende a la pirámide por una larga escalera que atraviesa los distintos niveles o plataformas hasta el atrio, ubicado en una de las plataformas de la cima.

Este tipo de estructura se encuentra en el extremo norte del centro urbano desde donde sobresale. Es posible que se trate de una forma desarrollada de la Pirámide Escalonada Grande, con la adición sucesiva de nuevos elementos y de remodelaciones hasta alcanzar una forma asimétrica e irregular.

Se han identificado sólo dos ejemplos de este tipo de edificio en todo el valle, ambos ubicados en el valle medio inferior, uno en Caral, en la margen izquierda, y el otro en Pueblo Nuevo, en la margen derecha. Ellos son, justamente, los dos centros urbanos de mayor extensión, complejidad y con la más grande inversión de fuerza de trabajo.

2. *Pirámide.* Edificios de planta cuadrangular y volumen piramidal, construidos a base de la superposición de plataformas. Presenta dos variantes: la pirámide escalonada, que muestra recintos en

Tabla 3. Tipos de estructuras identificadas en el valle de Supe.

Tipología de estructuras	Numero de estructuras	Porcentaje
Pirámide escalonada pequeña	44	26,67
Plataforma cuadrangular mediana	25	15,15
Estructuras singulares	20	12,12
Pirámide escalonada mediana	17	10,3
Plataforma rectangular mediana	14	8,48
Plataforma rectangular pequeña	10	6,06
Plaza circular en serie inscrita en ladera	9	5,45
Plataforma cuadrangular pequeña	7	4,24
Plaza circular inscrita con plataforma	5	3,03
Estructura con plataformas secuenciales con plaza	4	2,42
Pirámide escalonada grande	3	1,82
Plataforma cuadrangular con plaza círcular inscrita	2	1,21
Pirámide mayor	2	1,21
Plaza circular en secuencia vertical	2	1,21
Plataforma cuadrangular grande	1	0,61

cada nivel elevado y la pirámide trunca, donde las paredes son oblicuas, empinadas y los recintos se ubican sólo en la cima.

Por su tamaño y volumen, tomando como referencia las dimensiones de la base, las hemos clasificado en:

• *Pirámide grande.* Cuando la base de la pirámide supera los 80 por 80 m lineales. En las pirámides escalonadas se ha llegado a contar hasta seis plataformas superpuestas. En la modalidad de pirámide trunca se puede apreciar la adición de módulos menores. Este tipo de estructura ocupa un lugar preferencial en los centros urbanos. Ha sido identificado en Caral, Pueblo Nuevo y Miraya.

• *Pirámide mediana.* Las dimensiones que definen este tipo se encuentran entre 15 por 15 m y los 79 por 79 m. Se han apreciado estructuras de 3 a 5 plataformas superpuestas. Con frecuencia se halla formando parte de conjuntos de edificios y plazas, que comparten el mismo eje de orientación. Hay centros urbanos que tienen únicamente este tipo de estructuras o en asociación a una pirámide grande. Ha sido identificada en los centros urbanos de Caral, Pueblo Nuevo, Miraya, Lurihuasi, Allpacoto, El Molino y Áspero.

• *Pirámide pequeña.* Presenta menos de 15 por 15 m y alcanza como máximo dos niveles superpuestos. Este tipo sólo se encuentra como anexo en relación con los edificios más grandes, con los que comparte el mismo eje de orientación. Se identificaron pirámides de este tipo en Caral, Pueblo Nuevo, Miraya, Lurihuasi, Áspero, El Molino y Allpacoto.

3. *Estructura con plataformas secuenciales y plaza.* Se trata de un edificio de diseño planimétrico muy elaborado. Presenta una secuencia ligeramente ascendente de componentes arquitectónicos que se adosan en un espacio casi continuo siguiendo el mismo eje, norte-sur, uno después del otro. Se puede determinar dos variantes: una con plaza circular hundida con anillo y otra con plaza cuadrangular. Este tipo de estructura se halla en el extremo sur de los centros urbanos, orientado hacia el norte.

El diseño se repite de uno a otro edificio como un patrón bien definido y denota una sofisticada planificación y organización de espacios. Las dimensiones y volumen pueden variar pero la secuencia de los componentes arquitectónicos y la distribución de los espacios son casi la misma.

Este tipo de edificio ha sido identificado sólo en la margen izquierda, en Caral, Chupacigarro, Peñico y Cerro Blanco.

En Caral, la proporción de la plaza circular hundida es mayor que la del resto del edificio, lo que permite suponer una función privilegiada de este componente. En uno de los centros, sin embargo, se prescindió de este elemento y de la plataforma de ingreso, que fueron reemplazados por una plaza cuadrangular. Esta variante presenta semejanzas formales con las estructuras singulares, excepto en el tamaño.

La secuencia y distribución de los recintos en el espacio es la siguiente:

• *Plataforma de ingreso.* Ubicada en el extremo norte del edificio, una especie de puente o plataforma rectangular alargada, que conduce a la plaza. No se presenta en todos los edificios. Para el caso de Caral estaba flanqueada por una serie de nichos, dispuestos en hilera.

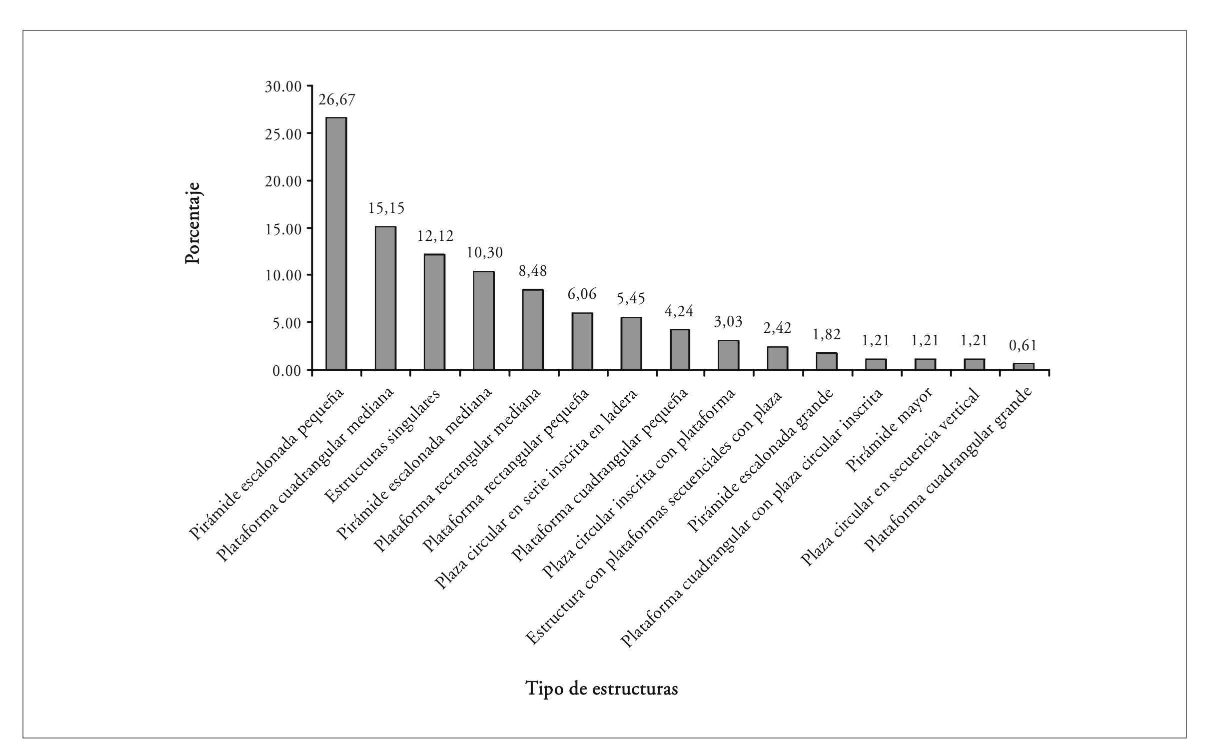


Figura 5. Distribución porcentual de los tipos de estructuras.

• *Plaza circular hundida.* Componente arquitectónico de planta circular hundida, inscrito en el interior de una plataforma circular. Se accede a ella a través de dos escalinatas opuestas que siguen el eje principal del edificio. En uno de los casos, dos columnas líticas flanquean los ingresos a la plaza. A este tipo de componente, que aparece en Caral con múltiples graderías concéntricas en la mitad interna de la plaza, se le ha denominado anfiteatro.

La variante constituida por la plaza de planta cuadrangular, construida a nivel de la superficie, no presenta mayores elementos asociados y no le antecede la plataforma de ingreso.

Esta variante de plaza fue hallada sólo en el sitio de Cerro Blanco.

• *Antesala.* Siguiendo la secuencia se ubica un recinto anterior o delantero, de planta rectangular, con dos vanos opuestos en la parte central. Uno de ingreso desde la plaza y el otro de acceso al atrio.

• *Atrio.* Recinto importante dentro del edificio. Tiene forma cuadrangular, circundado por banquetas escalonadas, que reducen el espacio central, presidido por un fogón central. En el lado opuesto al vano (siguiendo el eje central principal) puede hallarse una escalinata empinada.

• *Plataforma principal.* Un espacio central de cierta elevación (Caral, Peñico), baja (Chupacigarro) o ubicada sobre una ladera (Cerro Blanco). Tiene planta rectangular alargada y contiene en la cima pequeñas habitaciones alineadas, a las que se accede por una escalinata ubicada en el centro. Este componente y el atrio constituyen la parte central y principal de todo el edificio.

• *Plataformas posteriores descendentes con algunos recintos* (Caral y Peñico). También se puede encontrar un pequeño patio cuadrangular (Chupacigarro).

• *Recintos posteriores.* Un conjunto de recintos aglutinados detrás de la plataforma posterior. Identificados en Chupacigarro y Cerro Blanco.

4. *Estructuras singulares.* Se trata de pequeños edificios planificados, de planta simétrica, que sigue el patrón de diseño de las estructuras de plataformas secuenciales con plaza pero a una escala reducida. No sólo los volúmenes y dimensiones son menores sino que también se pierden algunos elementos arquitectónicos. Representa una versión simplificada, que conjuga los rasgos principales.

Se han identificado tres variedades, diferenciadas por los elementos arquitectónicos que las componen como:

• *Atrio con plataforma principal.* Compuesto por estos dos componentes arquitectónicos. Primero un atrio cuadrangular escalonado con fogón central (puede presentar patio delantero), al que le sigue una plataforma baja. Ellos se pueden comunicar a través de una escalinata, banqueta o vano. Sólo se identificaron en Caral.

• *Atrio con antesala.* Pequeña antesala de muros bajos y atrio con un solo ingreso frontal y fogón central. Se identificó en Peñico.

• *Atrio aislado.* Pequeño recinto cuadrangular con fogón central y con doble ingreso a través de escalinatas opuestas. Presenta dos variantes, una con recinto interno, de planta cuadrangular, y otra de planta circular. Esta versión simplifica en su mínima expresión las variantes anteriores. Este tipo de estructura con frecuencia está asociado a las estructuras de plataformas secuenciales con plaza, con quien comparte el mismo eje de orientación. Ha sido reconocido sólo en la margen izquierda. Está ubicado en el extremo sur de los centros urbanos. Se identificó sólo en el establecimiento de Capilla.

5. *Plataforma cuadrangular con plaza circular inscrita.* Se caracteriza por presentar una estructura de planta cuadrangular de grandes dimensiones (más de 80 por 80 m) pero baja, con subdivisiones internas, correspondientes a amplios recintos. El frontis principal puede estar tanto al norte (Piedra Parada) como al sur (Era de Pando). Delante tiene adosada una plaza circular hundida, inscrita en una plataforma cuadrangular. La orientación de la estructura depende de su ubicación en determinada margen del valle, pues en ambos casos el edificio se encuentra en el extremo final del asentamiento, alejado del río, aunque se aprovechó el promontorio más alto desde donde se puede tener una buena visión del conjunto. En Era de Pando, ubicado en la margen derecha, la estructura se halla al fondo de la quebrada, orientada al sur, mientras que en Piedra Parada, en la margen izquierda, está sobre una loma y mira hacia el valle, al norte. Los dos sitios se hallan en el valle bajo o en el valle medio inferior y se encuentran entre los centros urbanos más grandes y complejos de esos sectores del valle. Asimismo, en ambos casos, esta estructura (plataforma cuadrangular con plaza circular inscrita) constituye el principal componente arquitectónico.

6. *Plataforma cuadrangular simple.* Estructura poco elevada que no representa un volumen significativo a pesar de que usaron rellenos constructivos para definir niveles. Muestra una serie de recintos sobre la superficie.

Se reconocieron tres tamaños:

• *Plataforma cuadrangular grande.* Se conoce un solo ejemplar, ubicado en Chupacigarro (pues a diferencia de Piedra Parada y Era de Pando no tiene plaza inscrita adosada), construido sobre una amplia loma, donde se aterrazaron las laderas. Sus dimensiones superan los 80 por 80 m. En este caso, el frontis se orienta al oeste y los recintos son amplios como en los casos mencionados.

• *Plataforma cuadrangular mediana.* Aparecen formando núcleos de edificios, muy próximos unos de otros y que, además, comparten el mismo eje de orientación. Aprovecharon las largas terrazas formadas por las escorrentías en el fondo de las quebradas secas. Las elevaciones naturales son las que definen su orientación perpendicular al valle.

Este tipo de estructura se ha identificado en sitios como Peñico, Caral, Miraya, Lurihuasi, Era de Pando.

• *Plataforma cuadrangular pequeña.* Se encuentra formando núcleos acompañando al tipo anterior, a las plataformas rectangulares y a las estructuras de plataformas secuenciales con plaza. Se han identificado en los sitios de Peñico, Caral, Chupacigarro, Miraya, Lurihuasi y Era de Pando.

7. *Plataforma rectangular.* Estructura con la misma característica formal que el tipo anterior, sólo diferente en la forma de la planta. Esta clase de estructura integra los mismos núcleos de edificios y, por lo tanto, comparte con ellos el espacio y la orientación. Presenta una mayor variedad de dimensiones y tiende a adosarse y superponerse una a otra lo que determina plantas de trazo irregular y con mayor complejidad interna. Destaca en el

centro urbano de Miraya, donde integra un conjunto de edificios. A diferencia del tipo anterior sólo se reconocieron dos tamaños:

• *Plataforma rectangular mediana.* Presenta la mayor variabilidad de formas y tamaños. Tiende a ser más alta que los otros tipos de plataformas pero sin formar niveles escalonados. Los mejores exponentes se hallan en Caral, Miraya y Lurihuasi pero también se los puede encontrar en Peñico y Era de Pando.

• *Plataforma rectangular pequeña.* Representada por pocos ejemplos. Se la halla asociada a edificios grandes o conformando los núcleos anteriormente señalados. Identificada sólo en Miraya, Lurihuasi y Era de Pando.

8. *Plaza circular en serie inscrita en ladera.* Compuesta por la sucesión de plazas circulares inscritas en plataformas cuadrangulares adosadas. Se ubican en la parte inferior de una ladera suave o empinada, modificada a través de un aterrazamiento escalonado. Ambos elementos arquitectónicos, plazas y terrazas, conforman una sola estructura, que posiblemente culmina o se relaciona con las plataformas o recintos ubicados en la cima de la ladera.

Si bien las dimensiones y el número de plazas pueden variar, todas presentan rasgos similares como una suerte de doble moldura en forma de media luna, ubicadas a cada lado y superpuestas sobre la plataforma, donde se inscribe la plaza circular. El ingreso a la plaza queda así en el centro, limitado por estas dos molduras. Otro rasgo compartido es la orientación del eje plaza-ladera escalonada, que sigue una dirección sur-norte, con la plaza al sur y las plataformas escalonadas al norte. Este eje se respetó aunque los centros urbanos estuvieran en márgenes opuestas.

Los sitios identificados con estructuras de este tipo son: Peñico (cinco plazas), Huacache (tres plazas) y Pueblo Nuevo (una plaza).

9. *Plaza circular inscrita con plataforma.* Tipo no bien definido, que podría ser una variante del anterior. Consiste en una pequeña plaza circular inscrita en una plataforma cuadrangular pero delimitada en uno de los lados por una plataforma rectangular. A diferencia del otro tipo se encuentra en las cimas y en laderas altas y, quizás, por ello, se redujeron sus dimensiones. Todos los establecimientos identificados están en la margen derecha: Pando, Limán y Cerro Colorado.

10. *Plaza circular en secuencia vertical.* Definida a base de un único ejemplo, identificado en el establecimiento de Jaiva. Se trata de la sucesión vertical de dos plazas circulares hundidas, que ascienden en una ladera baja y se intercomunican por medio de una larga escalinata. La sucesión de plaza-escalinata-plaza se alinea perpendicularmente al valle. En la cima, asociada a la segunda plaza, y siguiendo el mismo eje, se ubica una plataforma cuadrangular baja con una serie de recintos en su interior y detrás de ellos una plaza cuadrangular delimitada por un muro. Si bien las plazas no presentan el anillo concéntrico recuerdan a las de ese tipo.

11. *Complejo residencial.* Se encuentra en medio de las estructuras de carácter público. Varía en relación con su ubicación dentro del centro urbano, en el tamaño de las casas y de los recintos que las conforman, en el material y las técnicas usadas en su construcción. Las excavaciones en Caral han permitido conocer que esta ciudad contiene, aparte de los tipos de arquitectura de carácter público, una serie de construcciones residenciales, que no son distinguibles desde la superficie. Suponemos que una situación similar ocurre en los otros centros urbanos; pero en tanto ellos no sean excavados no es posible consignar la arquitectura residencial. Anotamos, sin embargo que las variantes identificadas en Caral son:

• Casas construidas con piedra, compuestas de un conjunto de recintos y patios, ubicadas en relación con determinada pirámide.

• Casas construidas con material orgánico (palos de guarango, sauce y carricillos). Están ubicadas a cierta distancia de las pirámides pero con los accesos orientados hacia ellas.

• Casas hechas con material orgánico y ubicadas cerca de las pirámides pequeñas con accesos orientados hacia éstas. Los recintos son de menor tamaño que en la variedad anterior.

• Casas pequeñas hechas con canto rodado. Están ubicadas en la parte marginal de la ciudad.

Tabla 4. Tipos de estructura en relación con el volumen de fuerza de trabajo invertido.

Tipología de estructuras	Porcentaje de fuerza de trabajo
Pirámide escalonada mediana	25,07
Pirámide escalonada grande	21,06
Pirámide mayor	20,05
Pirámide escalonada pequeña	13,93
Plataforma rectangular mediana	7,65
Plataforma cuadrangular mediana	4,60
Plataforma cuadrangular con plaza circular inscrita	1,88
Plaza circular en serie inscrita en ladera	1,79
Plataforma rectangular pequeña	1,21
Estructura con plataformas secuenciales con plaza	1,06
Plataforma cuadrangular pequeña	0,64
Plataforma cuadrangular grande	0,49
Estructuras singulares	0,25
Plaza circular inscrita con plataforma	0,22
Plaza circular en secuencia vertical	0,10

• Habitaciones aisladas, ubicadas en las inmediaciones de algunas estructuras públicas. Están hechas de palos, de los cuales sólo han quedado los orificios de éstos, de forma circular, de media luna o cuadrangular.

Con la finalidad de aproximarnos a conocer la cantidad de fuerza de trabajo empleada para la construcción de los diversos tipos de estructuras arquitectónicas, vamos a examinar su recurrencia en los distintos asentamientos ubicados en el valle de Supe (tabla 4, figura 6):

a) Que para la construcción de los cuatro primeros tipos compuestos por estructuras piramidales (tablas 4 y 5) se invirtió el 80,11% del total de fuerza de trabajo. Este tipo de edificio se encuentra en mayor frecuencia en los sitios de Áspero, El Molino, Pueblo Nuevo, Allpacoto, Caral y Miraya. En una siguiente categoría se pueden agrupar las estructuras compuestas por plataformas de diversos tipos con un 14,62 %; estas se focalizan en sitios como Era de Pando, Piedra Parada, Lurihuasi, Miraya y Caral. Finalmente, aislamos dos grupos menores que apenas concentran el 3,16% y el 2,11% de la fuerza de trabajo. Por un lado, tenemos las estructuras con plataformas secuenciales con plaza y estructuras singulares y por otro lado los tipos compuestos por plazas solas, respectivamente. Los tipos de ambos grupos se pueden hallar en forma aislada o al interior de centros urbanos principales.

b) En la tabla 5 se puede apreciar una tendencia hacia la conformación de dos modelos básicos de centro urbano, uno compuesto principalmente por los diversos tipos de pirámides y el otro por los diversos tipos de plataformas. En el primer grupo el edificio más relevante es la pirámide mayor, mientras que en el otro lo conforma la plataforma cuadrangular con plaza circular inscrita.

c) El desenvolvimiento de diversas funciones en cada establecimiento al margen de su extensión y tamaño. Las evidencias de Caral, con una morfología variada de estructuras, tanto de carácter público como privado, sugieren el uso multifuncional de los centros urbanos, así como la identificación de diversos sectores con viviendas residenciales de diferente dimensión o material constructivo, que indica la distinción social de sus ocupantes.

d) Una mayor representación de los distintos tipos constructivos en los centros urbanos más extensos. Variabilidad que debe corresponder a la realización en ellos de, igualmente, un número más amplio de funciones.

e) Distinciones en las diversas clases de centros urbanos, que estarían en concordancia con un sistema de establecimientos jerarquizado con diferencias funcionales y con separaciones temporales.

f) Diferencias en las construcciones domésticas dentro de una ciudad como Caral, en cuanto a ubicación, dimensiones o material constructivo. Ellas evidenciarían distinciones sociales jerárquicas entre sus habitantes.

Secuencia ocupacional de Caral-Supe

Sobre la base de la información obtenida en Caral se pueden plantear tres grandes períodos:

1. El más antiguo, cuando se habilitaron las tierras de cultivo, mayormente asociadas a humedales, en función de las cuales se construyeron los centros urbanos, como asientos de los linajes, y se edifica-

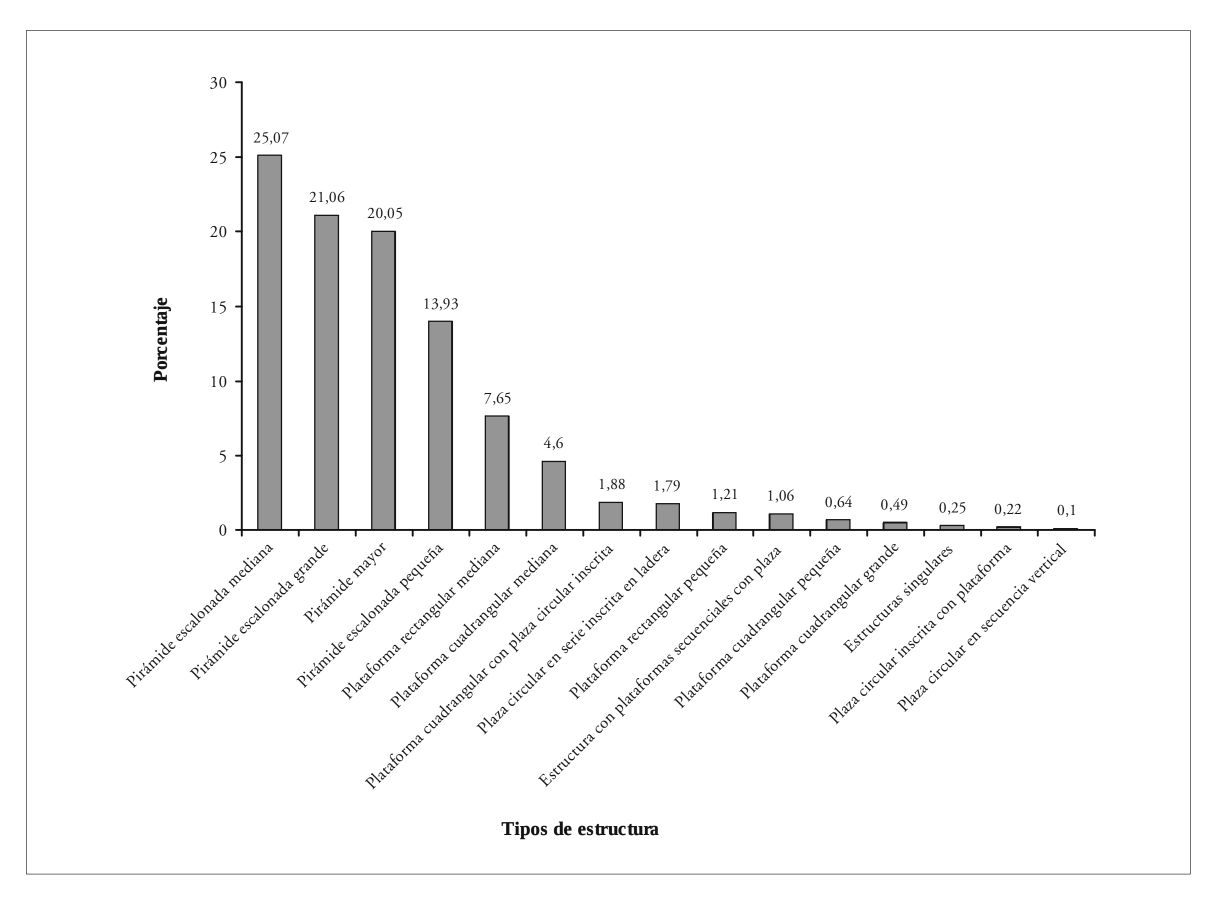


Figura 6. Distribución de la fuerza de trabajo en los diferentes tipos de estructura.

ron las estructuras piramidales en Áspero, El Molino, Allpacoto, Pueblo Nuevo, Caral, Miraya. Los jefes de linajes conducirían la vida y las actividades de los habitantes de cada asentamiento, así como las relaciones entre los varios asentamientos. En este período se pueden identificar varias fases, a través de las cuales crecieron los centros en extensión y monumentalidad, a la par que se hacía más compleja la organización social. Las estructuras públicas muestran espacios cerrados para ceremonias privadas de una élite, representada por las cabezas de linajes.

2. Un segundo período, de fuertes cambios, cuando se introdujeron las plazas circulares como espacios públicos abiertos, se empleó *shicras* o bolsas de fibra, rellenas con piedras, como material constructivo. Se transportaron piedras de gran volumen y se elevaron o ampliaron las construcciones piramidales con ingente inversión de fuerza de trabajo organizada (pirámide mayor, estructuras con plataformas secuenciales con plaza y estructuras singulares). Período que tuvo, asimismo, varias fases, durante las cuales crecieron en monumentalidad los centros urbanos. Alcanzaron gran prestigio Caral y los otros centros aglutinados en el sector inferior del valle medio (Pueblo Nuevo, Miraya, Lurihuasi) que debieron erigirse como la zona capital dominante de la serie de establecimientos jerarquizados. Se construyeron nuevos centros urbanos en Peñico, Chupacigarro, Cerro Blanco, Jaiva y Capilla. Es el período de formación del Estado prístino.

3. Un tercer período cuando crecieron en extensión y volumen los centros urbanos, como Caral, Miraya, Lurihuasi, Era de Pando y Piedra Parada, mediante la construcción de una serie de estructuras a base de plataformas bajas y se edificaron plazas circulares inscritas en plataformas cuadrangulares. Es interesante observar, asimismo, que las plataformas contienen una serie de recintos pequeños, que podrían haber funcionado como depósitos, evidenciando una mayor administración de bienes.

Se reprodujo en el resto del valle este elemento de plazas inscritas, tal como se aprecia en Limán, Pando, Cerro Colorado, Huacache, Peñico. Per-

Tabla 5. Tendencia de los sitios a agruparse en dos modelos de centro urbano: en uno, predominan los tipos de pirámide y en el otro, los tipos de plataforma.

Tipología de estructuras arquitectónicas	Sitios arqueológicos del valle de Supe																		
	Áspero	El Molino	Allpacoto	Pueblo Nuevo	Caral	Miraya	Lurihuasi	Era de Pando	Piedra Parada	Peñico	Chupacigarro	Cerro Blanco	Capilla	Huacache	Cerro Colorado	Jaiva	Pando	Limán	Total
Pirámide escalonada pequeña	5	3	9	11	6	8	2												44
Pirámide escalonada mediana		1	2	5	2	3	4												17
Pirámide escalonada grande				1	1	1													3
Pirámide mayor				1	1														2
Estructura con plataformas secuenciales con plaza					1					1	1	1							4
Estructuras singulares					11					1	7		1						20
Plaza circular en secuencia vertical																2			2
Plaza circular en serie inscrita en ladera				1						5				3					9
Plaza circular inscrita con plataforma			1												2		1	1	5
Plataforma cuadrangular grande											1								1
Plataforma cuadrangular con plaza circular inscrita								1	1										2
Plataforma cuadrangular pequeña								6	1										7
Plataforma rectangular pequeña								10											10
Plataforma rectangular mediana					2	7	3		1	1									14
Plataforma cuadrangular mediana					4		15	4	1	1									25
Total	5	4	12	19	28	19	24	21	4	9	9	1	1	3	2	2	1	1	165

dieron importancia anteriores centros urbanos como Áspero, El Molino, Allpacoto y Pueblo Nuevo. Se puede notar que la mayoría de establecimientos se hallaba en la margen izquierda, en relación quizás con la importancia que iba adquiriendo la agricultura en el valle vecino de Huaura, de mayor productividad, así como los valles bajos norteños, en el caso de Era de Pando.

Unidad cultural y política en la diversidad socioeconómica

Comparativamente, se puede observar que a la par que los establecimientos muestran diversos componentes, de carácter público y privado, ellos también contienen algunas estructuras arquitectónicas que se repiten en los establecimientos identificados a lo largo de los primeros 45 km del valle de Supe, en cuanto a diseño planimétrico, elementos y técnicas constructivas. Esto permite inferir que si bien se realizaban actividades económicas, políticas y religiosas en cada centro urbano, éstos habían sido integrados al sistema socioeconómico y político del Estado prístino.

La mayoría de los centros urbanos más extensos y monumentales se halla aglutinada en el sector medio inferior del valle, uno al lado del otro o frente a frente, en cada margen del río, a una distancia de 1,5 a 2 km entre sí. Caral y Pueblo Nuevo son los más notables, en las márgenes izquierda y derecha del valle; ambos se encuentran a unos 5,5 km de distancia, ocupan una cuarta parte del total de hectáreas de los establecimientos construidos en el valle de Supe y concentran

el 56,30% del porcentaje de fuerza de trabajo invertida en ese valle. Por todos estos indicadores, extensión, tamaño y volumen de la arquitectura pública de los dos sitios, se infiere la posición preeminente que ellos tuvieron en el sistema político y el poder de la élite gobernante del naciente Estado, que lo conducía. Como bien se ha señalado, «la arquitectura temprana monumental, vista en la costa del Perú como también en muchas otras partes del mundo, es una manifestación física de una estructura de poder estatal emergente» (Haas, 1987: 32).

Cabe señalar la presencia de un conjunto de establecimientos en el valle medio inferior, ubicados en secuencia espacial: Lurihuasi, Miraya, Chupacigarro, Caral, en la margen izquierda, y Pueblo Nuevo, Allpacoto, en la margen derecha, construidos a corta distancia entre sí, de 1 a 2 km, uno seguido del otro (viniendo desde el oeste, de Lurihuasi a Miraya hay 1 km; de Miraya a Chupacigarro, 1 km; de Chupacigarro a Caral, 1 km. Cruzando el río, de Lurihuasi a Pueblo Nuevo hay 2 km y de Caral a Allpacoto 1,5 km). Estos centros urbanos debieron funcionar en algunos períodos como una zona capital que dominaba la jerarquía de establecimientos, dentro de un modelo de conexión, similar al planteado por Stark (1999: 201-205) para Mesoamérica. Con excavaciones futuras en algunos de ellos se tendrán evidencias para precisar las funciones que cada cual desempeñó en el conjunto.

Por otro lado, es interesante observar la distancia que separa los establecimientos principales, ubicados en las diferentes zonas ecológicas: De Áspero, en el litoral, a El Molino, en el valle bajo, hay 8,5 km y a Piedra Parada 7,5 km. Desde allí, si seguimos por la margen derecha, del Molino a Era de Pando, en el inicio del valle medio inferior, hay 8 km; de Era de Pando a Pueblo Nuevo, 5,5 km; de Pueblo Nuevo a Allpacoto, 4 km y de Allpacoto a Huacache, éste último ya en el valle medio superior, 10 km, siguiendo el río y un poco menos si se entra por el atajo de Las Minas. Por la margen izquierda tenemos que de Piedra Parada, en el valle bajo, a Lurihuasi, en el valle medio inferior, hay 14 km; de Caral a Peñico, éste último en el valle medio superior, 10,5 km; y de Peñico a Cerro Blanco, 4 km o de Cerro Blanco a Jaiva, 4 km. Finalmente, de Piedra Parada a Era de Pando se tiene 10 km; y de Era de Pando a Caral, 9,5 km.

Se nota por esta información que los establecimientos distribuidos en el interior de una misma zona ecológica se hallan a 4 km de distancia, salvo en la zona capital, donde están a 1 ó 2 km. En cambio, hay distancias de 7,5 a 10 km entre centros ubicados en diferentes zonas ecológicas. No conocemos todavía el significado de esta separación espacial; podríamos suponer que 4 km sería el espacio de tierras cultivadas bajo el control de una comunidad y que la separación mayor entre establecimientos de diferentes zonas correspondería a divisiones administrativas de base económica. Quizás en este espacio se encontraban las tierras de beneficio común, para las huacas, el Estado, etc. Es posible que existieran más relaciones de integración o conflicto entre los centros vecinos que entre aquellos ubicados a medio o un día de camino, donde las vinculaciones tendrían diferente significado.

Como se ha indicado, la extensión espacial, volumen de fuerza de trabajo invertida en las construcciones y la variabilidad morfológica de éstas han permitido identificar, por lo menos, cinco clases de centros urbanos, distinción que debe corresponder a una jerarquía de los establecimientos con significación sociopolítica. La presencia de un mayor número de tipos de estructuras arquitectónicas, en particular acentuada en los centros urbanos de las tres primeras clases, debió estar en concordancia con un mayor número de funciones que cumplían sus habitantes.

Por todo ello, podemos plantear la existencia en Supe, durante el Arcaico Tardío, de una sociedad diferenciada por actividades económicas especializadas, por su distinta ubicación en estratos sociales jerarquizados y por su distribución en centros urbanos integrados en un sistema, igualmente, jerarquizado. Esta diferenciación habría derivado de la posición que se ocupaba en el proceso productivo general, de las valoraciones dadas a las funciones dentro del sistema socioeconómico y de la participación que se tenía en la distribución del excedente producido.

El excedente productivo, acumulado por la sociedad de Supe, habría servido para el mantenimiento del sector de la población dedicado al estudio de los astros y a la confección del calendario agrícola; al cálculo matemático y al diseño geométrico, aplicados a la agrimensura y a la edificación de

monumentales obras arquitectónicas; al cálculo de resistencia de materiales; al manejo organizado de la población; a la conducción de las ceremonias y rituales y al mantenimiento de las relaciones políticas, administrativas y comerciales entre centros urbanos cercanos o distantes. Actividades que justificaban su existencia. Éstos fueron los especialistas y los que conformaron la élite de poder en el Estado prístino.

La riqueza generada por la sociedad de Supe y por las sociedades del área que el Estado prístino de Supe pudo concentrar, habría hecho posible la inversión de ingente fuerza de trabajo en la construcción y remodelación periódica de las estructuras monumentales. La productividad lograda únicamente por la población de Supe no explicaría la obra realizada en sus diferentes centros urbanos.

Conclusiones

1. En el territorio andino hubo, como en otras partes del mundo aunque en un espacio más cerrado, una amplia variedad de adaptaciones culturales, pero a distancias relativamente próximas, así como diferentes trayectorias y ritmos de desarrollo sociopolítico. Sin embargo, durante el Arcaico Tardío, las sociedades asentadas en las varias regiones del área norcentral mostraron un gran dinamismo en sus actividades socioeconómicas, políticas y culturales. Poseedoras de culturas distintivas, habían alcanzado excedentes productivos y un nivel de organización comunal que les permitía la construcción de pequeños centros urbanos y su participación en una esfera de interacción interregional.

2. La población de Supe, establecida, asimismo, en centros urbanos, tanto en el litoral como en el valle, cerca de uno de los mares más ricos del planeta y en una zona favorecida por humedales, había desarrollado una economía productiva, internamente complementaria, agrícola-pesquera. Al intenso comercio entre ambos grupos de comunidades especializadas, que generó una esfera económica supracomunal y excedentes productivos en escala mayor, se adicionó la conexión interregional dentro del área norcentral, fomentada, además, por la ubicación estratégica de este valle. Aquellas y estas condiciones favorecieron la formación de clases sociales y le permitieron a la sociedad de Supe captar en su beneficio los excedentes producidos en el área, así como fortalecer su proceso de integración política, bajo la forma de un gobierno estatal.

3. Los 18 establecimientos con arquitectura monumental, identificados entre la boca del río Supe y Jaiva, en un valle pequeño, con escasas tierras y un río de régimen irregular, seco la mayor parte del año, difícilmente hubieran sido construidos sobre la base de la productividad lograda únicamente por sus pobladores. La cuantiosa inversión de trabajo en obras monumentales habría sido sustentada por la producción de las poblaciones de los otros valles, que el Estado prístino supo captar.

4. Los centros urbanos albergaron estructuras públicas de varios tipos, construcciones residenciales de carácter doméstico, talleres, etc. Ellos fueron multifuncionales; autosuficientes en su producción económica; tuvieron su propio gobierno, así como sus dioses y prácticas religiosas, en los que sustentaban su identidad.

5. En un primer período, la sociedad de Supe construyó centros urbanos, cada uno de los cuales congregaba a un conjunto de linajes. Era conducido por un consejo, integrado por los jefes de éstos, y manejaba un determinado territorio de producción. En un segundo período, con la formación de estratos sociales jerarquizados y del Estado prístino, se definió un sistema de centros urbanos diferenciados, entre los cuales destacaban los ubicados en la zona capital de Caral. Se construyeron plazas circulares de función pública y se invirtió una ingente fuerza de trabajo en las construcciones monumentales. En un tercer período, se amplió el número de centros urbanos en el valle de Supe y se generalizó el modelo de plazas circulares inscritas. Adquirieron prestigio los centros urbanos ubicados más cerca del valle bajo.

6. El valle de Supe fue el asiento donde se formó por primera vez en la historia peruana un gobierno estatal. Una clase social dominante ejerció el poder por sobre todas las comunidades o *pachacas*, asentadas en centros urbanos, y su influencia se extendió al área norcentral durante el Arcaico Tardío. Sin embargo, el modelo estatal y la ideología que lo sustentaba trascenderían más allá de ese espacio y tiempo.

Referencias bibliográficas

Bird, J., J. Hyslop y M. D. Skinner
1985 «The Preceramic Excavations at the Huaca Prieta, Chicama Valley, Peru». En *Anthropological Papers of the American Museum of Natural History* 62(1), New York, pp.1-249.

Burger, Richard y Lucy Salazar-Burger
1980 «Ritual and Religion at Huaricoto». En *Archaeology* 33 (6), pp. 26-32.

1985 «The Early Ceremonial Center of Huaricoto». En *Early Ceremonial Architecture in the Andes* editado por C. Donnan, pp. 111-138. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D. C.

Feldman, Robert
1980 *Aspero, Peru: Architectura, Subsistence Economy and Other Artifacts of a Preceramic Maritime Chiefdom*. Tesis. Cambridge: Harvard University.

Fung, Rosa
1988 «The Late Preceramic and Initial Period». En *Peruvian Prehistory* editado por R. Keatinge, pp. 67-96. Cambridge: Cambridge University Press.

Grieder, T., A. Bueno, E. Smith y R. Malina
1988 *La Galgada, Peru. A Preceramic Culture in Transition*. Austin: University of Texas Press.

Haas, J., S. Pozorski y T. Pozorski (editores)
1987 *The Origins and Development of the Andean State.* New York: Cambridge University Press.

Kolata, Alan L.
1987 «Of Kings and Capitals. Principles of Authority and the Nature of Cities in the Native Andean State». En *The Archaeology of City-States*, editado por Deborah L. Nichols y Thomas H. Charlton. Washington-London: Smithsonian Institution Press.

1980 *Guitarrero Cave. Early Man in the Andes.* New York: Academic Press.

Quilter, Jeffrey
1989 *Life and Death at Paloma. Society and Mortuary Practices in Preceramic Peruvian Village.* Iowa: University of Iowa Press.

Stark, Barbara L.
1999 «Formal Architectural Complexes in South. Central Veracruz, Mexico: A Capital Zone?». En *Journal of Field Archaeology*, vol. 26.

Williams, Carlos y Francisco Merino
1979 *Inventario, catastro y delimitación del patrimonio arqueológico del valle de Supe.* Lima: INC.

Zechenter, Elzbieta
1988 *Subsistence strategies in the Supe Valley of the Peruvian Central Coast during the Complex Preceramic and Initial Periods.* Tesis. Los Angeles: University of California.

ANEXOS

Anexo I

Relación de establecimientos del valle de Supe

ÁSPERO (10H-01, COORDENADAS 200 500 E Y 8 803 000 N)

Ubicado en el litoral. Conjunto de montículos correspondientes a estructuras de diversos tipos, pirámides, plataformas, recintos habitacionales, etc. (figuras 7 y 13).

Conservación

Muy deteriorado por excavaciones arqueológicas y buscadores de tesoros. Actualmente, viene siendo usado como basurero del distrito de Supe Puerto.

EL MOLINO (10 J 02, COORDENADAS 209 000 E Y 8 801 500 N)

Establecimiento en la margen derecha del valle. Es uno de los pocos que fue edificado en el fondo del valle. Lo componen cuatro montículos, muy alterados en su forma original por ocupaciones posteriores, particularmente la moderna (figura 14).

Al noreste se observan grandes espacios donde se han construido estanques, posiblemente sobre el asiento de antiguas plazas hundidas.

Conservación

Los montículos arqueológicos están muy destruidos, recortados, aplanados, excavados y transformados. Sobre este asiento se hicieron viviendas o estanques.



Figura 7. Vista panorámica del sitio arqueológico de Áspero.

Limán (10 K-01, coordenadas 218 500 E y 8 799 500 N)

Ubicado en la margen derecha, por encima del valle (figura 15).

Estructura circular inscrita, una serie de terrazas con recintos y restos de otros componentes no identificados. Se observan «conchales» dispersos en la pampa.

A partir de este sitio el valle se estrecha, dando inicio al valle medio inferior.

En el límite con Huaralica hay una estructura de piedras cortadas, muy deteriorada.

Era de Pando (11 L3, coordenadas 217 000 E y 8 801 000 N)

Establecimiento grande, en la margen derecha del río Supe, en el inicio del valle medio inferior, sobre terraza aluvial y estribaciones andinas. En las inmediaciones se encuentra un gran manantial, del cual se extrae agua para alimentar a un antiguo canal de irrigación. Presenta varios componentes de épocas diferentes (figuras 8 y 16).

Contiene arquitectura de diferente diseño, forma y tamaño. Se pueden diferenciar pirámides -una de ellas está asociada a una plaza circular hundida-, plataformas, estructuras menores y conjuntos habitacionales de diferentes rangos, entre otras.

Destaca una pirámide de planta cuadrangular, de unos 80 por 80 m, asociada a una plaza circular, de 20 m de diámetro, inscrita en una plataforma. En la cima de la pirámide se aprecia el atrio en el centro, seguido por una plataforma más elevada y dos recintos laterales, al este y oeste, respectivamente. En el frente sur se desciende del atrio a una plataforma más baja.

Se registró una serie de montículos al oeste, sur y norte de la pirámide principal, compuestos de recintos sobre plataformas con atrio o patio central hundido; así como áreas con recintos habitacionales y otras estructuras, asociadas con las pirámides, formando varios conjuntos. Hay sucesivas terrazas con recintos. El acceso se efectuaba por medio de escaleras.

Conservación

Afectado por la extracción de piedras con maquinaria. Se encuentra ante una inminente lotización. Los varios sectores de la ciudad muestran piedras pintadas, usadas como hitos en la delimitación de los lotes distribuidos, a la espera de la obra de irrigación.

Pando (11L-02, coordenadas 218 500 E y 8 799 500 N)

Establecimiento de la margen derecha, con varios componentes de períodos tardíos. El perteneciente al período Arcaico consiste en una estructura con secuencia de plataformas, asociada a una plaza circular hundida. Una serie de terrazas con recintos, probablemente de conjuntos habitacionales, se encuentra en las inmediaciones y podría corresponder a viviendas de este período (figura 17).



Figura 8. Vista panorámica del sitio arqueológico Era de Pando.

Conservación

Muy afectada por la construcción de una vivienda sobre la pirámide y por el acondicionamiento de terrazas de cultivo.

Pueblo Nuevo (11 M-03, coordenadas 222 000 E y 8 798 000 N)

Establecimiento grande, ubicado en la margen derecha. Forma parte del conjunto de establecimientos que está en directa asociación con Caral.

Se ubica frente a Lurihuasi, en el cono de deyección de una antigua quebrada seca y sobre las estribaciones. Consiste en un conjunto aglomerado de por lo menos 10 estructuras piramidales principales con otras anexas. Los montículos muestran una secuencia de plataformas con una serie de recintos. Es el establecimiento del valle con mayor trabajo constructivo (figura 18).

Al fondo de la quebrada destacan dos estructuras, una muy alta con plataformas escalonadas, asociadas a una plaza circular hundida, casi cubierta por la remodelación de las plataformas y otra plaza circular adosada a una pirámide con plataformas acondicionadas a una elevación natural. Una serie de terrazas con recintos se halla entre los montículos.

Todas las estructuras tienen sus fachadas hacia el espacio donde se encuentran las plazas.

Conservación

Los montículos ubicados más cerca del valle están ocupados por las viviendas de criadores de cabras, quienes han construido una serie de corrales. Por tratarse de una población en principio migrante, está propiciando el traslado de otros criadores y el poblado va creciendo en detrimento del establecimiento arqueológico.

Cerro Colorado (11M-01, coordenadas 223 500 E y 8’797 000 N)

Ubicado en la margen izquierda, en la parte baja de un cono de deyección y en parte alta de las estribaciones andinas (figuras 9 y 19).

Consiste en dos conjuntos, cada uno con una serie de terrazas con recintos y presidido por una plaza circular hundida.

El conjunto de la parte baja está muy deteriorado por las ocupaciones más tardías.

Allpacoto (coordenadas 225 500 E y 8’796 500 N)

Establecimiento con componentes de diversos períodos. El correspondiente al Arcaico fue construido en la quebrada de ese mismo nombre, en la margen derecha del río Supe (figura 20).

Está frente a Caral, en el valle medio inferior, en una zona provista de puquiales y en las cercanías a vías naturales de comunicación con el valle de Pativilca y la sierra de Cajatambo.

Muestra dos sectores de construcciones, con diseños de asentamiento y formas arquitectónicas diferenciados, además de estar separados espacialmente. Ellas podrían corresponder a dos períodos distintos:



Figura 9. Vista panorámica del sitio arqueológico de Cerro Colorado.

Sector A. Conjunto de pirámides, dispuestas alrededor de un espacio abierto. Al noroeste de este núcleo de estructuras públicas se observa otro conjunto de montículos menores.

Sector B. Al noreste del anterior, en el borde de la terraza se halla un edificio con plaza circular hundida, muy destruidos por maquinaria. Una serie de terrazas al este y oeste podrían corresponder a conjuntos habitacionales.

Conservación

El establecimiento ha sido intervenido con fines agrícolas y otros. El más afectado es el sector B, donde sólo queda una parte ínfima de la terraza y de la plaza circular. El sector A también está en peligro, pues el espacio interno, alrededor del cual están las pirámides, viene siendo cultivado y se aprovecha el agua del puquio que allí se encuentra (Haas, *com. pers.*).

Huacache (12C-01, coordenadas 234 500 E y 8 792 000 N)

Ubicado en la margen derecha y en la parte media superior del valle, sobre el espolón que corre paralelo al río Supe, frente a Peñico y en uno de los lados de la quebrada que conecta esta parte del valle con el sector de Las Minas (figura 21).

Conjunto de estructuras sobre terrazas, adecuadas a la configuración del terreno, asociadas a plazas circulares hundidas y a una serie de recintos.

Piedra Parada (11I-01, coordenadas 207 000 E y 8 799 500 N).

Ecología

Ubicado en la margen izquierda, en el valle bajo. Las principales estructuras se encuentran sobre un espolón rocoso y en la parte media alta de la hondonada, alejadas del fondo del valle, cruzado por una serie de canales o sangrías de drenaje, que revelan una zona pantanosa. Un estanque cercano da vida a la flora y la fauna propias del lugar (figura 22).

El componente perteneciente al período Arcaico tiene dos sectores principales y otros menores:

En la hondonada denominada El Tutumo, un cono de deyección, encima del canal de cemento, que lo ha alterado en parte, se halla un pequeño complejo de recintos, construidos con cantos rodados, asociado a un camino.

En la siguiente hondonada se ubica Piedra Parada propiamente, que presenta los siguientes sectores:

Sector A1. En el ingreso a la hondonada desde el este se encuentra una construcción de canto rodado, de planta semicircular, con terrazas en dirección al valle. En un pozo de huaqueo se aprecia un basural de conchas y restos orgánicos.

Sector A. Continuación de la anterior, en dirección oeste. Se halla uno de los sectores más destacados del establecimiento. Consiste en una edificación central con dos plata-



Figura 10. Vista panorámica del sitio arqueológico de Miraya.

formas sobre las cuales se asientan tres grandes recintos, uno al centro y dos laterales, de unos 30 por 50 m, asociados a una plaza circular hundida, ubicada al norte, de 25 m de diámetro por 2,5 m de profundidad. El recinto central muestra dos niveles y una especie de atrio y vestíbulo con acceso.

Al este del complejo descrito, excavadores clandestinos han dejado al descubierto paredes y plataformas, hechas de canto rodado con una gruesa capa de argamasa arcillosa con mordiente vegetal. También, al oeste del edificio hay otras unidades arquitectónicas que no se ven desde la superficie. Asimismo, a unos 80 m se observan otras dos terrazas, de 10 por 4 m y de 6 por 5 m.

Sector B. Complejo arquitectónico construido sobre el espolón, al este de la hondonada y en evidente relación con el complejo allí construido. Las estructuras siguen un eje norte-sur por la cumbre y faldas del espolón. La cima, angosta, presenta una secuencia de terrazas y recintos hasta un promontorio redondo del cual se desciende a otra terraza. De aquí al oeste se ubica otra secuencia de terrazas, con frontis al norte, de planta semicircular, que desciende a otra terraza, donde se han hecho excavaciones clandestinas.

En la falda oeste, que mira a la hondonada, se encuentra, a diferentes niveles, una estructura central y dos laterales. La central presenta una secuencia de plataformas con escalinatas de acceso al vestíbulo y al atrio, muy parecidas a las del sector A. En la base termina un andén, que bordea la estructura.

La falda este presenta una serie de terrazas angostas con recintos no bien definidos.

En la parte más baja hay tumbas saqueadas de períodos tardíos, pero debajo de ellas se observan algunas paredes y restos vinculados al Arcaico. Es posible que las viviendas de la mayoría de los habitantes de Piedra Parada haya estado en este sector, por debajo del cementerio tardío, en la parte inferior del establecimiento.

Conservación

Construcción de canales y excavaciones clandestinas han destruido partes del edificio A.

Lurihuasi (11M-07, coordenadas 221 500 y E 8 796 500 N)

Establecimiento en la margen izquierda.

Numerosos componentes arquitectónicos: pirámides, plataformas, conjuntos residenciales, terrazas, etc. distribuidos en un ordenamiento casi circular, en relación con los bordes del cono de deyección, por encima del valle. La arquitectura monumental presenta diversos tipos morfológicos, en variados tamaños (figura 23).

Conservación

Ha sido afectado por el saqueo del cementerio tardío, que se encuentra en la entrada del sitio

Miraya (11M-06, coordenadas 223 500 E y 8 796 000 N)

Establecimiento de la margen izquierda, sobre la terraza y cono de deyección (figuras 10 y 24).



Figura 11. Monolitos que flanquean el ingreso al Templo Mayor de Chupacigarro.

Conjunto aglutinado de montículos piramidales de diferente tamaño y forma. Hay pirámides, plataformas en secuencia, plataformas, plazas circulares, etc.

Ocupaciones desde el Arcaico Tardío.

Conservación

Muy afectado por la expansión de las tierras de cultivo del actual poblador; así como por los cabreros que, periódicamente, lo ocupan con sus animales y corrales.

CHUPACIGARRO (12M-01, COORDENADAS 223 500 E Y 8 795 500 N)

Ubicado en la margen izquierda sobre una terraza, en el cono de deyección, en los espolones y faldas de cerros (figuras 11 y 25).

Conjunto de estructuras arquitectónicas, presidido por un edificio con una secuencia de plataformas y una plaza circular hundida. Se han ubicado varios geoglifos.

Conservación

La expansión agrícola ha destruido totalmente la parte baja del establecimiento. Sólo permanecen las construcciones que estuvieron en las partes elevadas.

CARAL (12N-02, COORDENADAS 225 000 E Y 8 795 500 N)

Ubicado en la margen izquierda, sobre una terraza aluvial (figuras 12 y 26).

Conjunto de estructuras arquitectónicas distribuidas en dos sectores, las más grandes y voluminosas en el sector alto; las más bajas y pequeñas en el sector bajo. La ciudad se caracteriza por la diversidad de construcciones de carácter público como privado. Destacan dos plazas circulares hundidas.

PEÑICO (13C-02, COORDENADAS 234 500 E Y 8 791 000 N)

Ubicado en la margen izquierda, en el valle medio superior, sobre un espolón, paralelo al río y un gran cono de deyección. Se encuentra en una vía de tránsito que une los valles de Huaura, Supe y el alto Supe (figura 27).

Tiene dos sectores, uno alto, sobre el espolón, con estructuras de diversos períodos. Destaca una secuencia de pirámides y terrazas. Asociadas a una plaza circular hundida. En la falda sur se encuentra una secuencia de plataformas, asociadas a plazas circulares. En el sector bajo, hay diversas construcciones, entre las que se destaca un edificio con secuencia de plataformas, asociado a una plaza circular.

Conservación

Estructuras deterioradas por las ocupaciones sucesivas del espolón. Inclusive se construyó allí la antigua casa hacienda.

CERRO BLANCO (12D-07, COORDENADAS 223 500 E Y 8 797 500 N)

Ubicado en la margen izquierda, en la parte media superior del valle. Alejado, al fondo de una terraza, muy cerca de la cadena andina, destaca una estructura arquitectónica



Figura 12. Vista panorámica del sitio arqueológico de Caral.

con una secuencia de plataformas sin plaza circular. Se pudo notar un atrio, antesala y plaza cuadrangular en la parte baja y las estructuras correspondientes a la pirámide y recintos posteriores en la parte alta (figura 28).

Capilla (12E-04, 240 300 E y 8 794 000 N)

Ubicado en la margen izquierda, en la parte media superior del valle, en un pequeño cono de deyección, sobre una terraza. Destaca una pequeña estructura arquitectónica de planta cuadrangular con pequeños ingresos laterales. Aparentemente se trata de un atrio de 10 metros de lado por 3 m de alto (figura 29).

Jaiva (12E-01, 241 000 E y 8 795 000 N)

En la margen izquierda, sobre un espolón, en la parte media superior del valle (figura 30).

Secuencia de plataformas, adaptadas a la configuración del terreno. Destacan dos plazas circulares hundidas unidas por una larga escalinata que sube por la ladera; en la parte más alta se distingue un conjunto de recintos, además de las terrazas y otros recintos en las laderas.

Anexo II

Procedimientos de medición

a. Extensión de los establecimientos en hectáreas

Se ha efectuado el cálculo espacial del tamaño de los establecimientos desde la percepción de superficie pues, aparte de Caral, los otros establecimientos no han sido excavados todavía. Este procedimiento tiene fuertes limitaciones, primero porque pueden haber estructuras debajo de la tierra que no son percibidas desde la superficie y, segundo, porque puede tratarse de un lugar extenso pero tener estructuras pequeñas, caso Era de Pando en comparación con Pueblo Nuevo. Hemos tratado de subsanar esta última haciendo también los cálculos de volumen. Pero estamos conscientes de que sólo las excavaciones futuras permitirán mayores precisiones.

Para calcular el espacio ocupado por cada establecimiento se tomaron las medidas en los planos a escala de 1:2000; se formaron polígonos cerrados que contuvieran a todos los edificios registrados en el interior de cada establecimiento. Se usaron algunos elementos topográficos como límites, fuertes desniveles, terrazas geológicas, laderas, etc. Se procuró ubicar al establecimiento no sólo en su dimensión cultural sino también geográfica.

b. Volumen e inversión de fuerza de trabajo

Para confrontar los resultados obtenidos por el cálculo espacial, hemos considerado, asimismo, la variable fuerza de trabajo invertida, mediante el cálculo hecho sobre la base de las construcciones arquitectónicas. Debemos advertir, asimismo, que en tanto no se hagan excavaciones, éstas son aproximaciones para conocer la diversidad de establecimientos identificada en el valle de Supe. Una variable que no podemos controlar por ahora es la antigüedad de los establecimientos, pues el tiempo de ocupación de ellos también podría estar en relación con el mayor o menor volumen de la arquitectura.

Se hizo la operación sobre la base de las dimensiones, a escala, de cada estructura (largo por ancho), y se multiplicó el resultado por la altura aproximada de cada edificio. Esta última medida fue calculada en el campo a simple vista. Si bien no es exacto el volumen resultante en metros cúbicos de cada estructura, aun con el error estándar que se espera, este procedimiento permite apreciar la relación porcentual de fuerza de trabajo invertida en cada tipo de edificio y establecimiento. Se puede disponer, así, de otros indicadores para inferir la relación jerárquica entre los centros urbanos del valle.

c. Tipología de estructuras

La definición de cada tipo de estructura está referida básicamente al aspecto morfológico general: la forma de la planta del edificio (en relación con figuras geométricas: cuadrangular, rectangular y circular), el volumen (pirámides y plataformas) o la combinación de estos elementos.

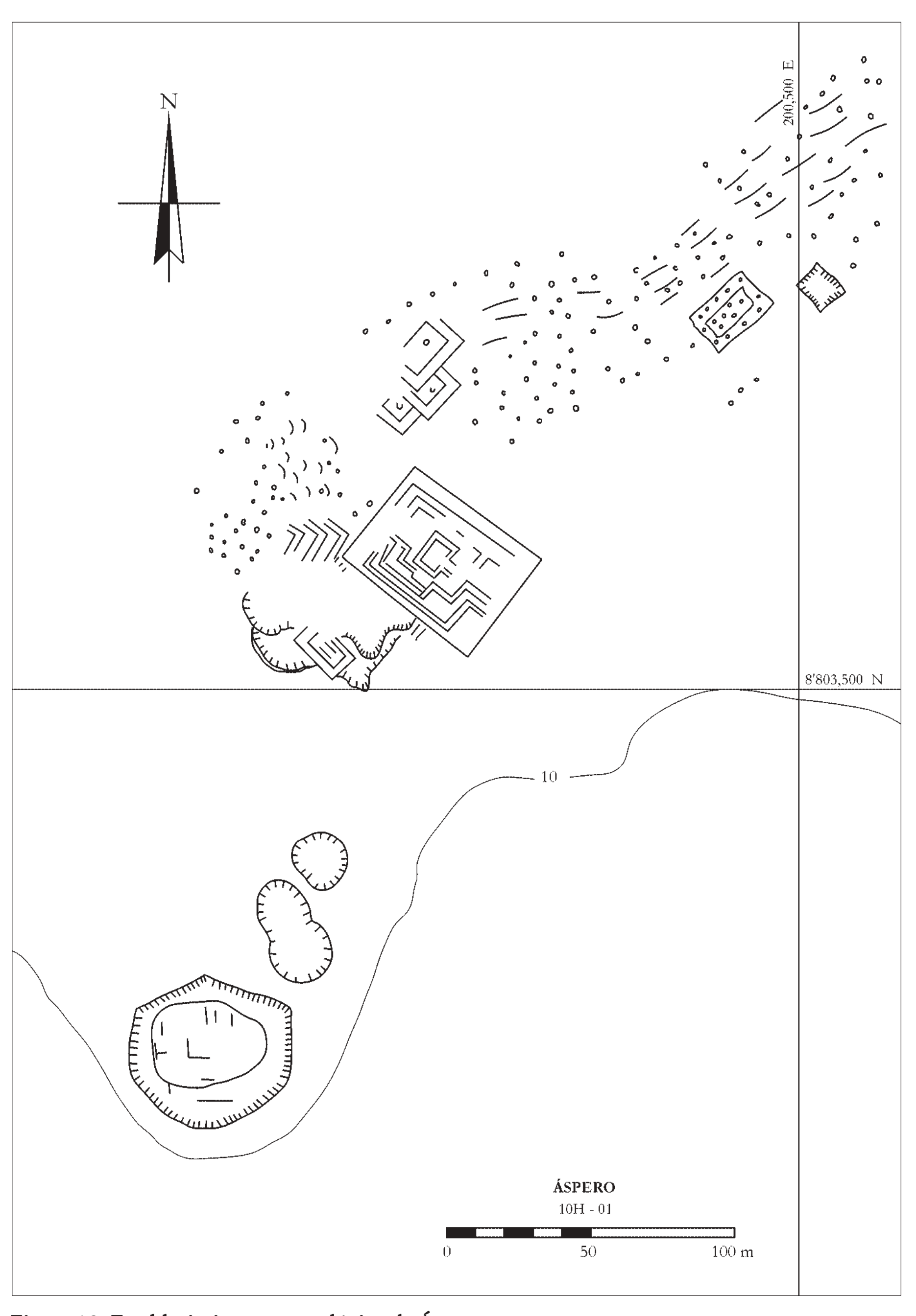


Figura 13. Establecimiento arqueológico de Áspero.

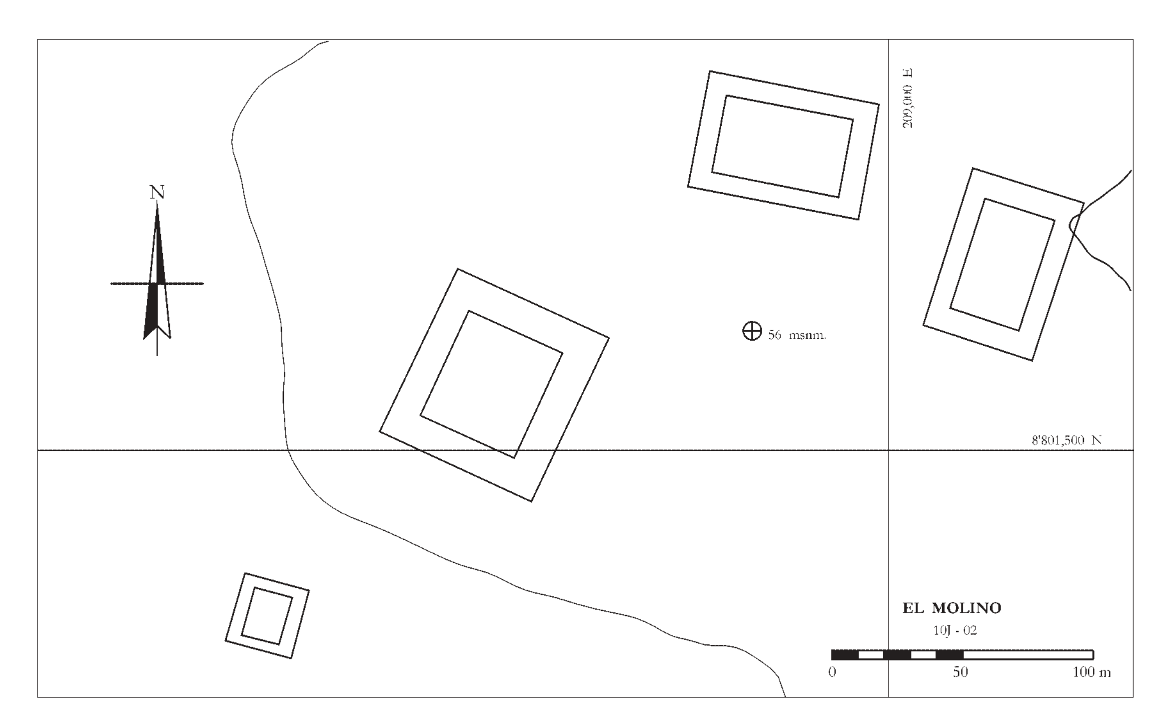


Figura 14. Establecimiento arqueológico de El Molino.

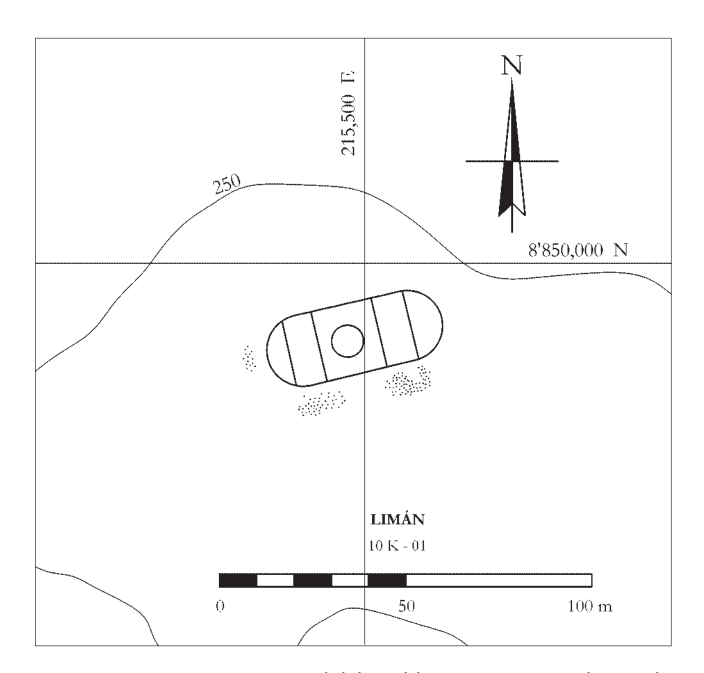


Figura 15. Estructura principal del establecimiento arqueológico de Limán.

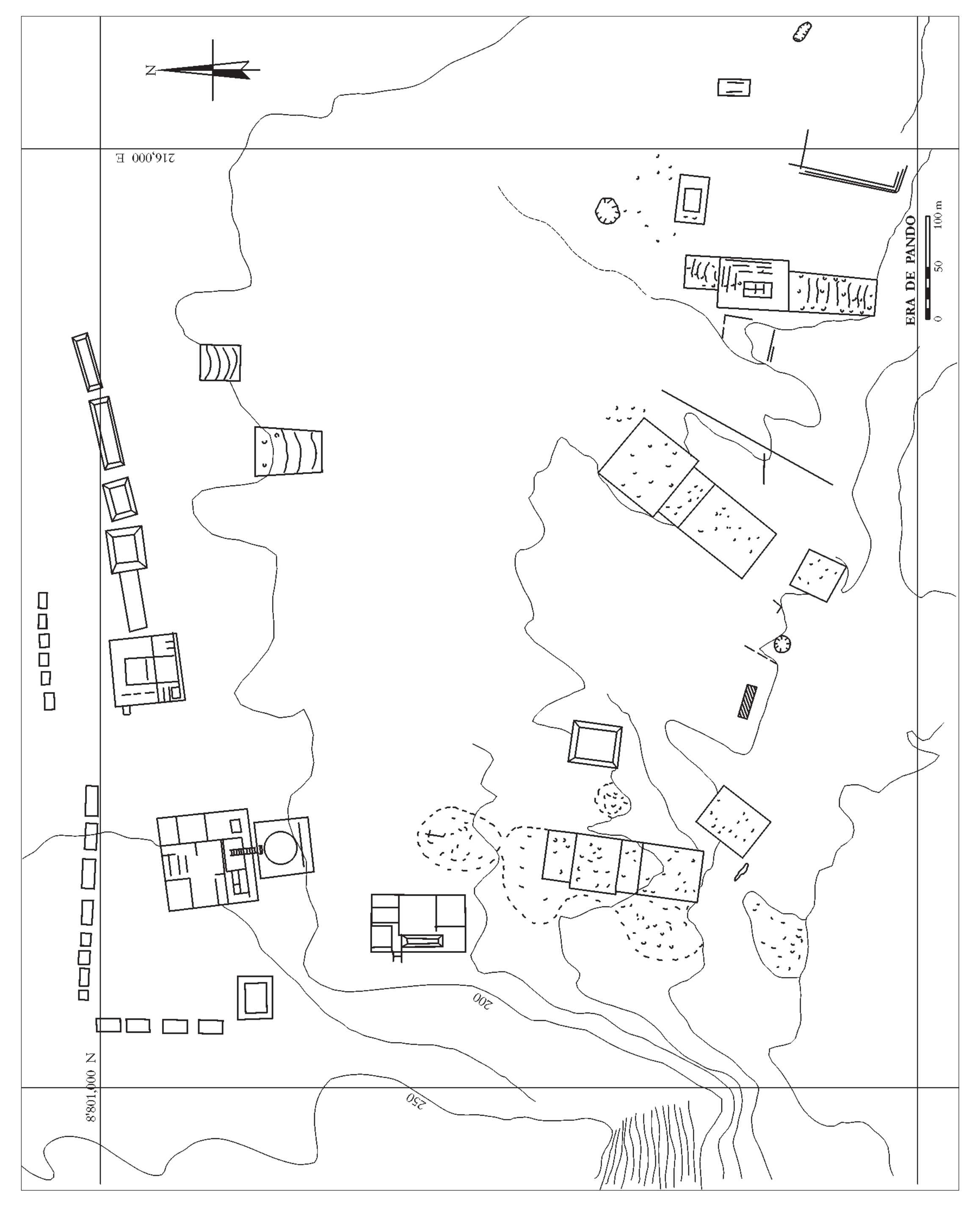


Figura 16. Establecimiento arqueológico de Era de Pando.

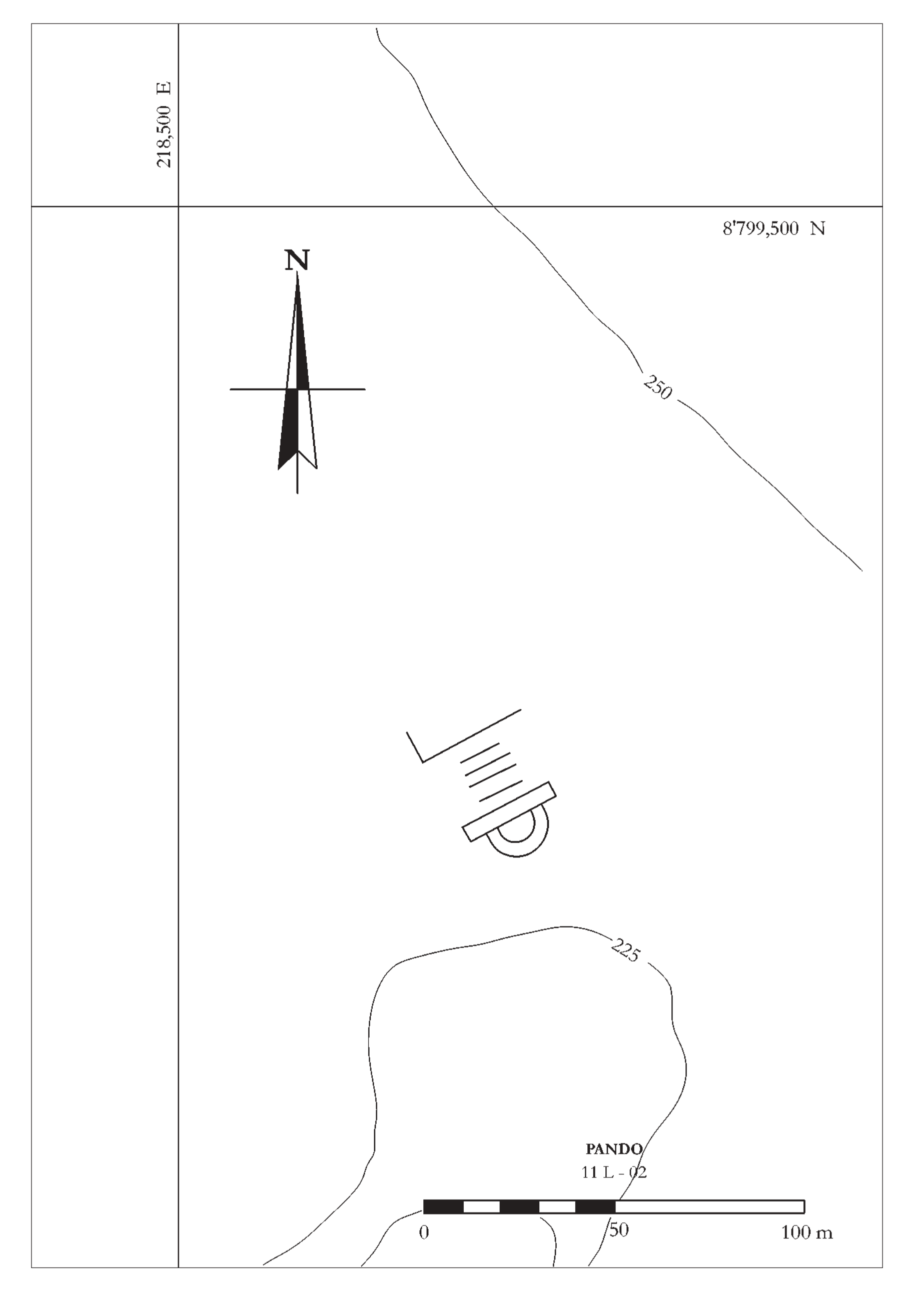


Figura 17. Edificio principal del establecimiento arqueológico de Pando.

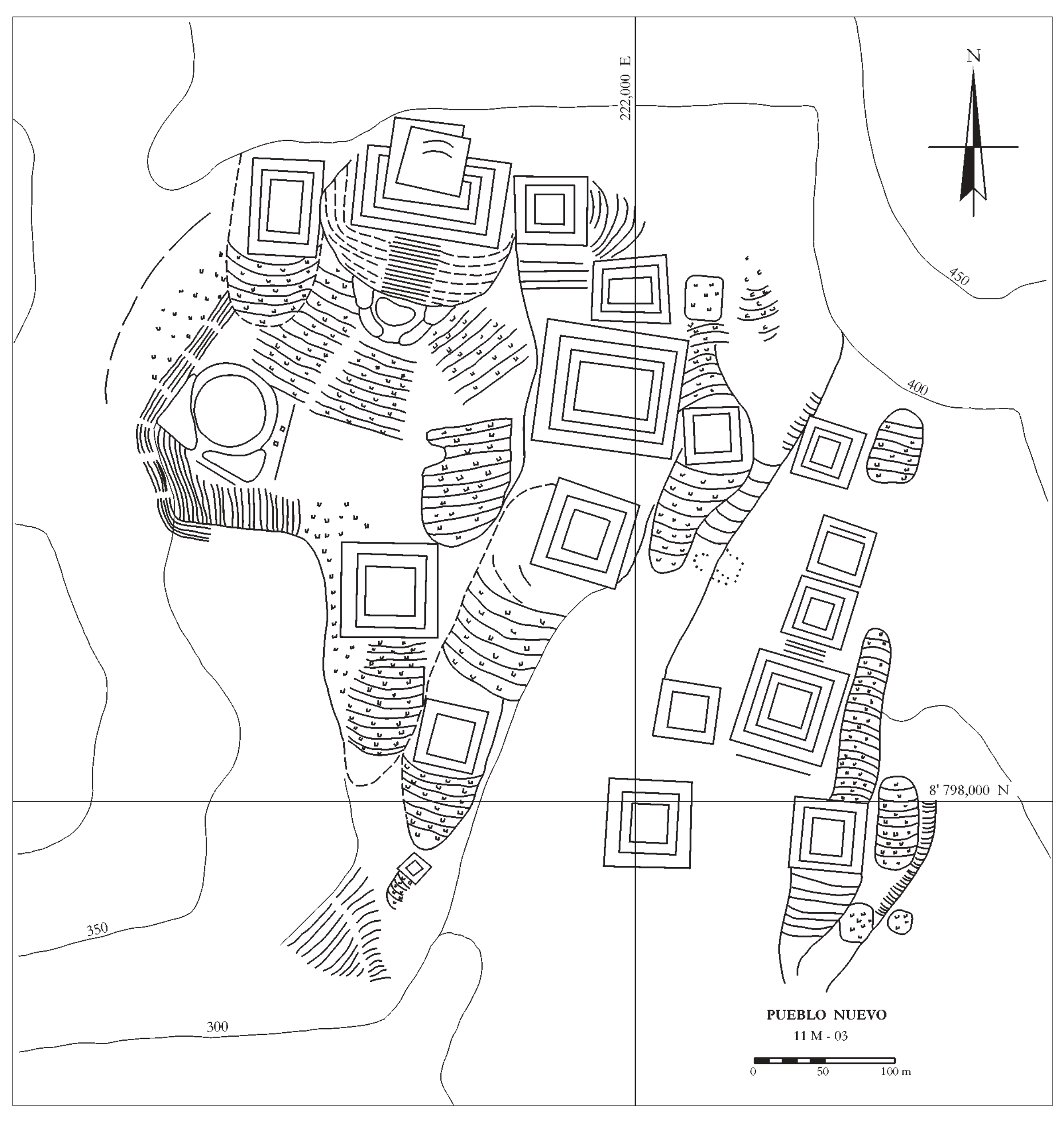


Figura 18. Establecimiento arqueológico de Pueblo Nuevo.

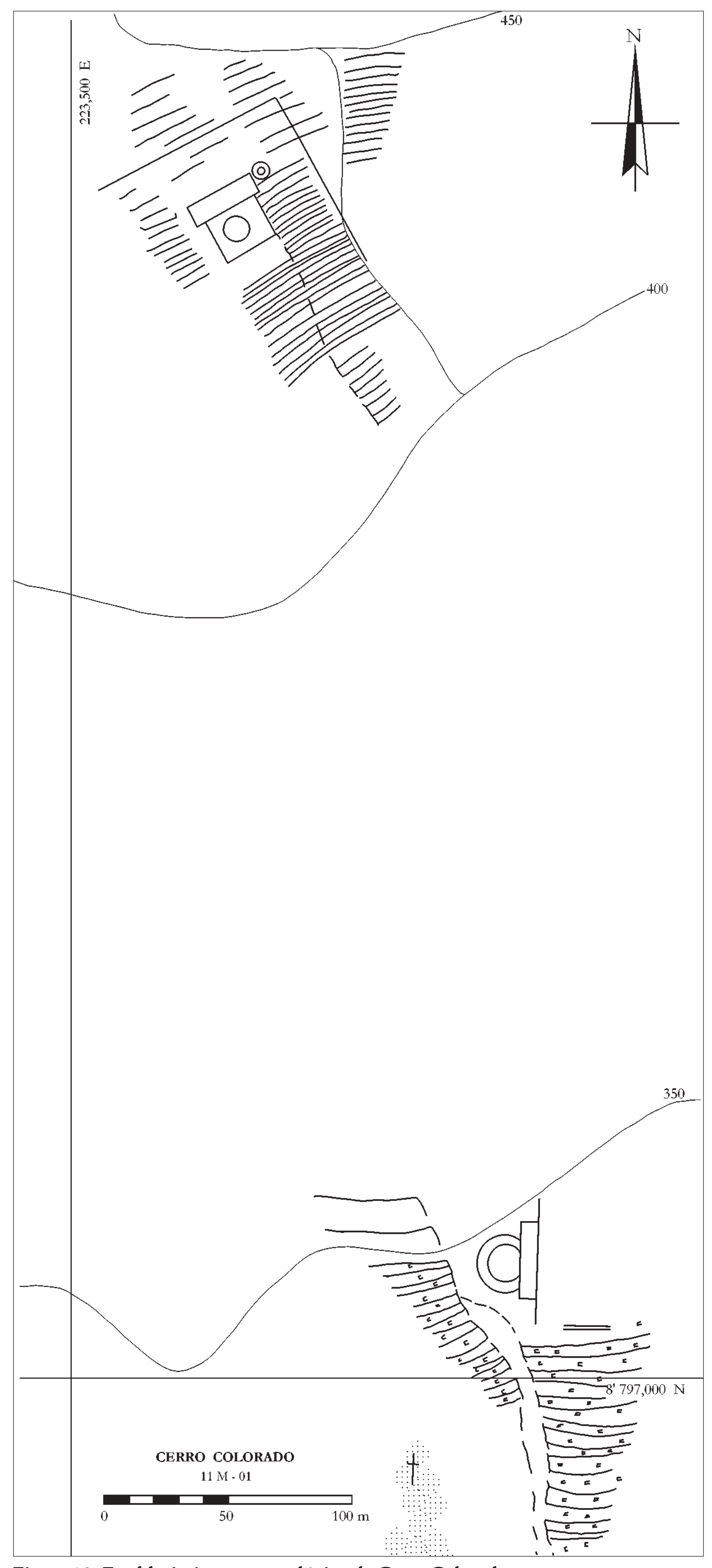


Figura 19. Establecimiento arqueológico de Cerro Colorado.

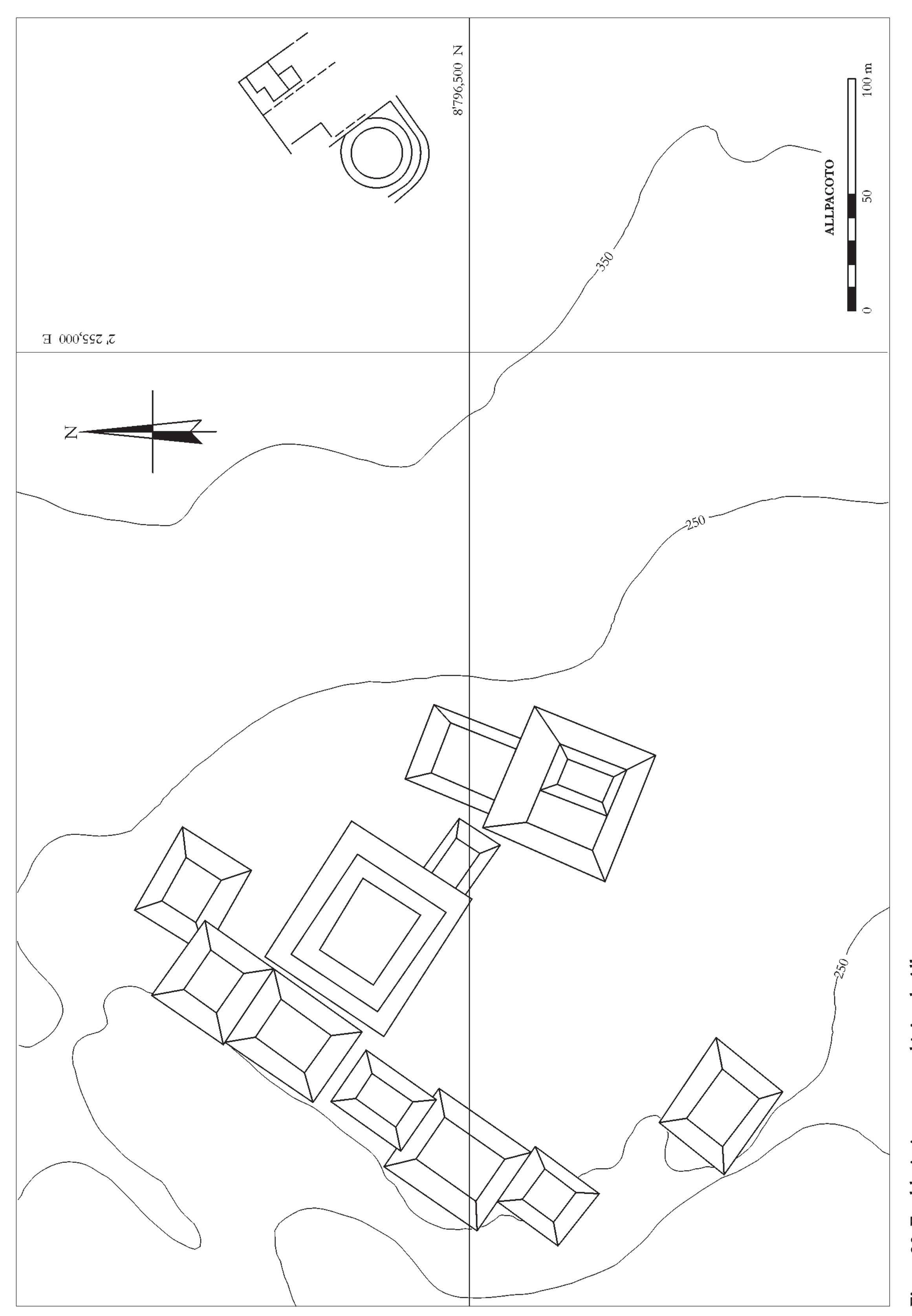


Figura 20. Establecimiento arqueológico de Allpacoto.

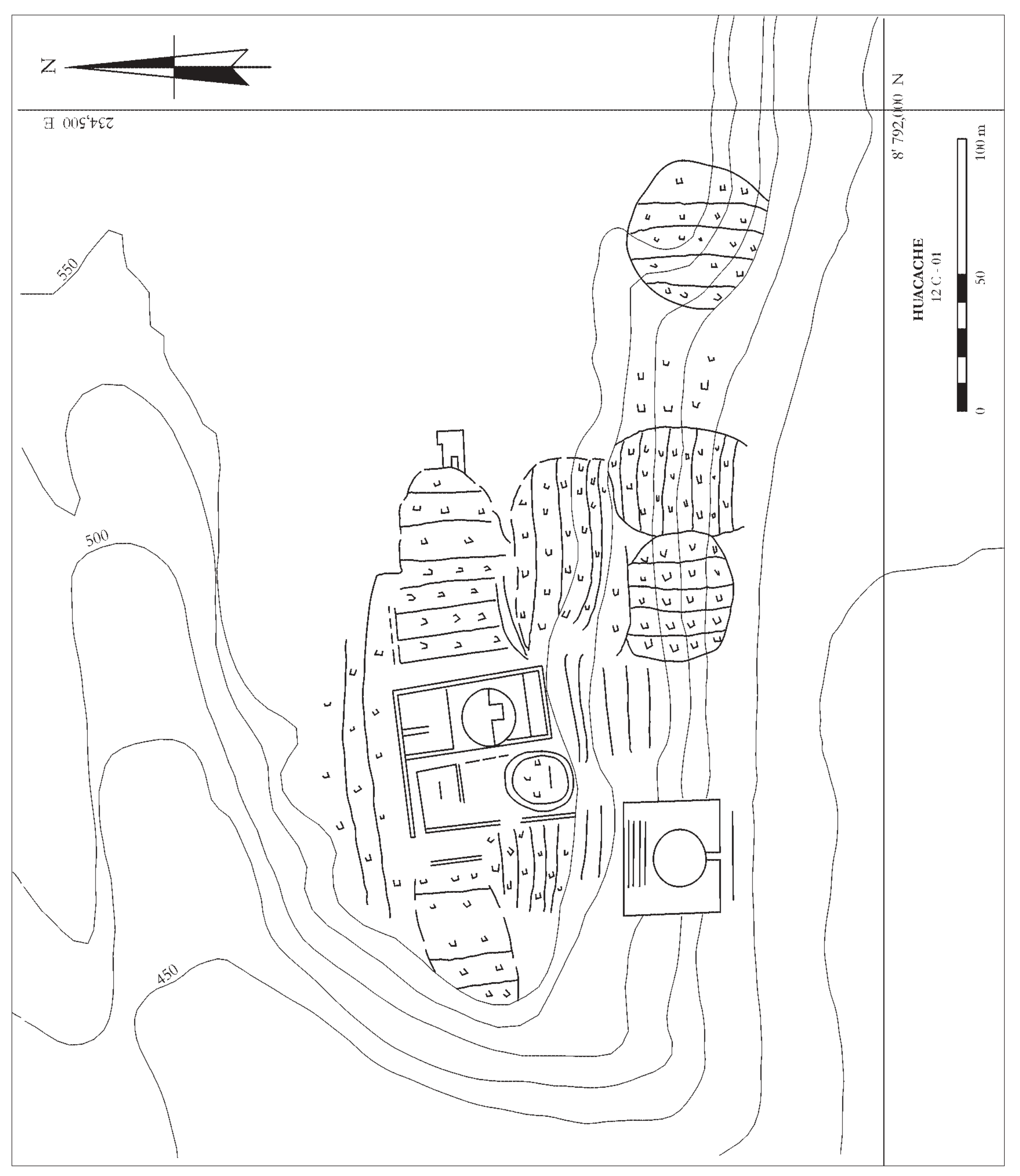


Figura 21. Establecimiento arqueológico de Huacache.

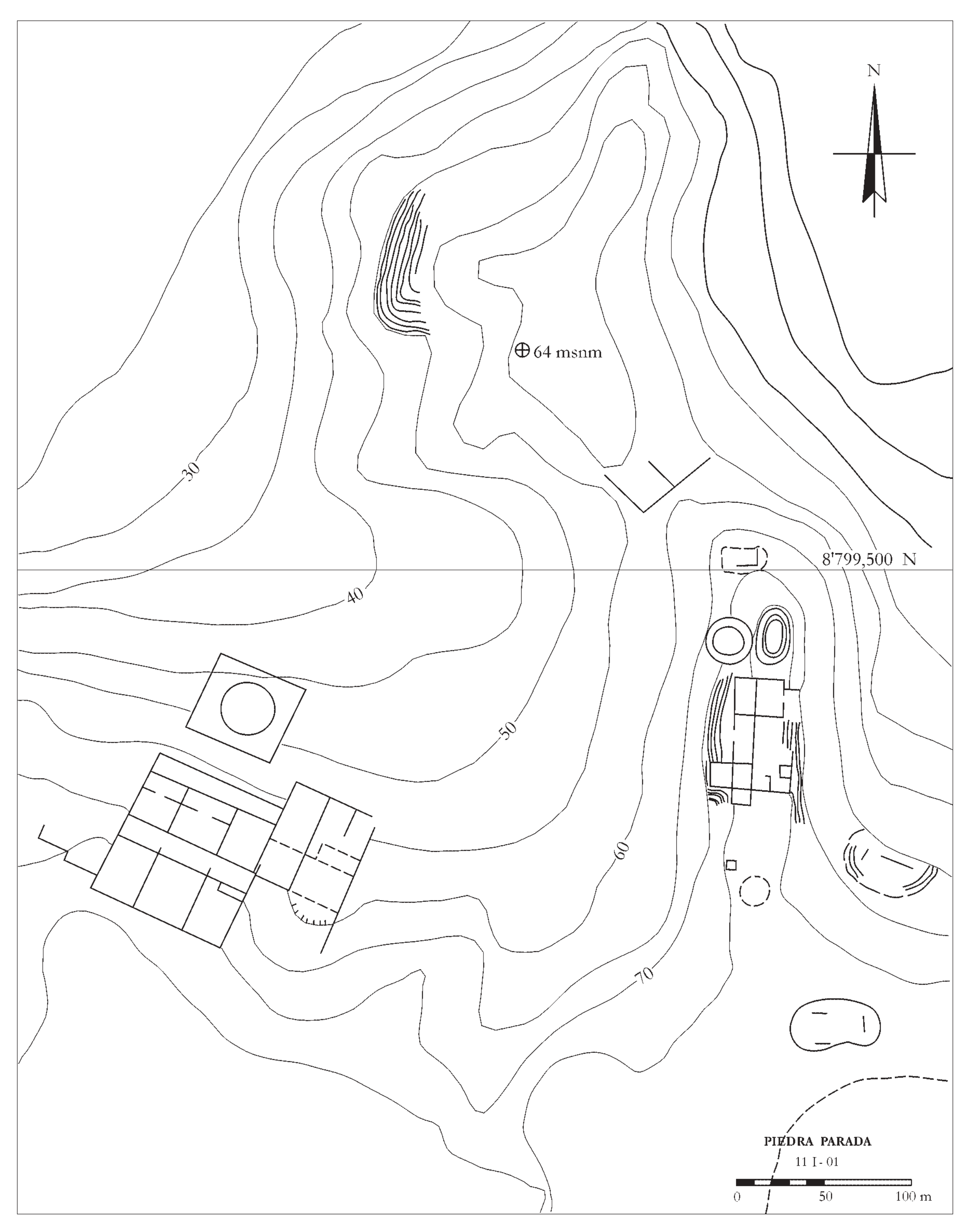


Figura 22. Establecimiento arqueológico de Piedra Parada.

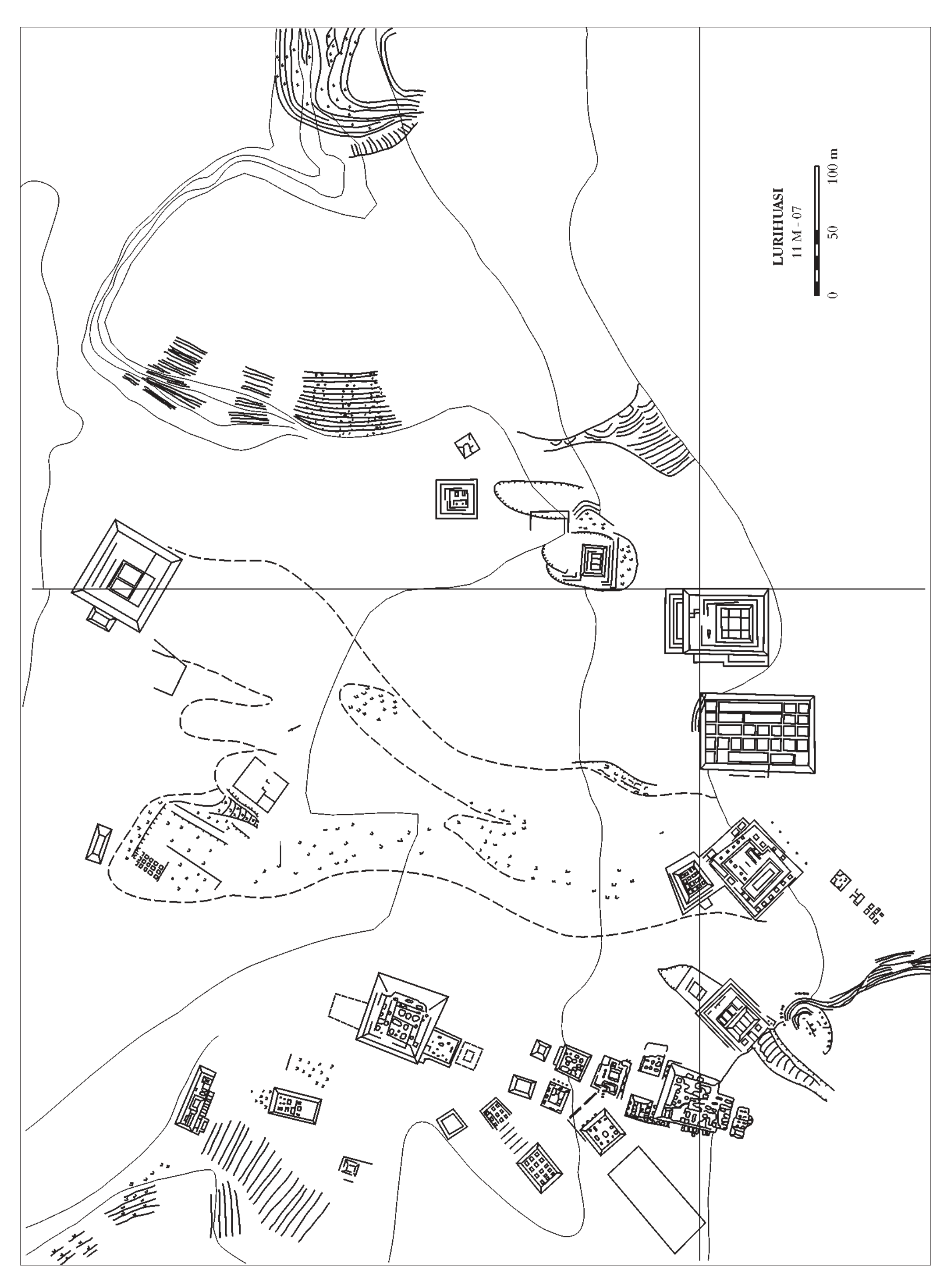


Figura 23. Establecimiento arqueológico de Lurihuasi.

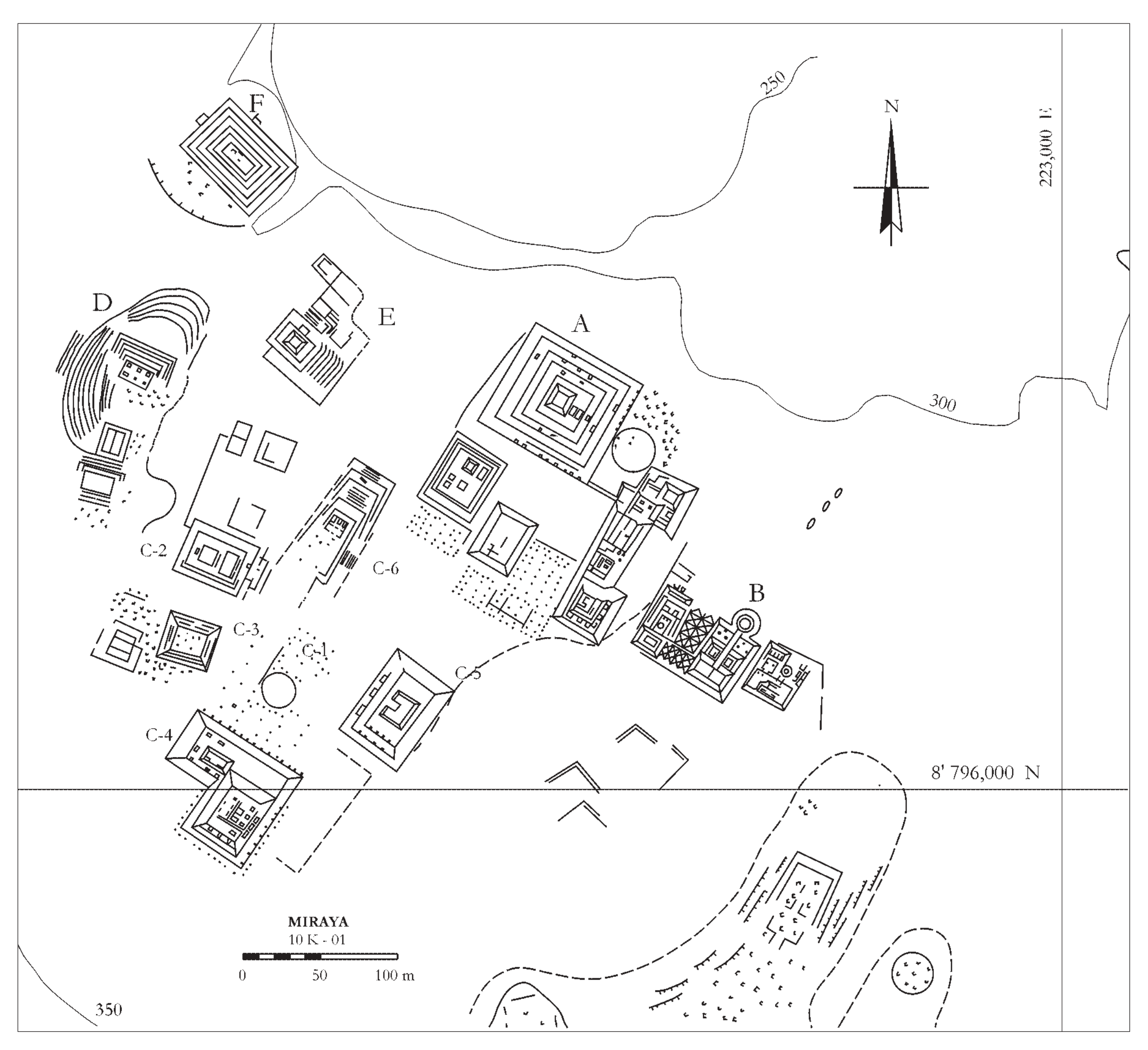


Figura 24. Establecimiento arqueológico de Miraya.

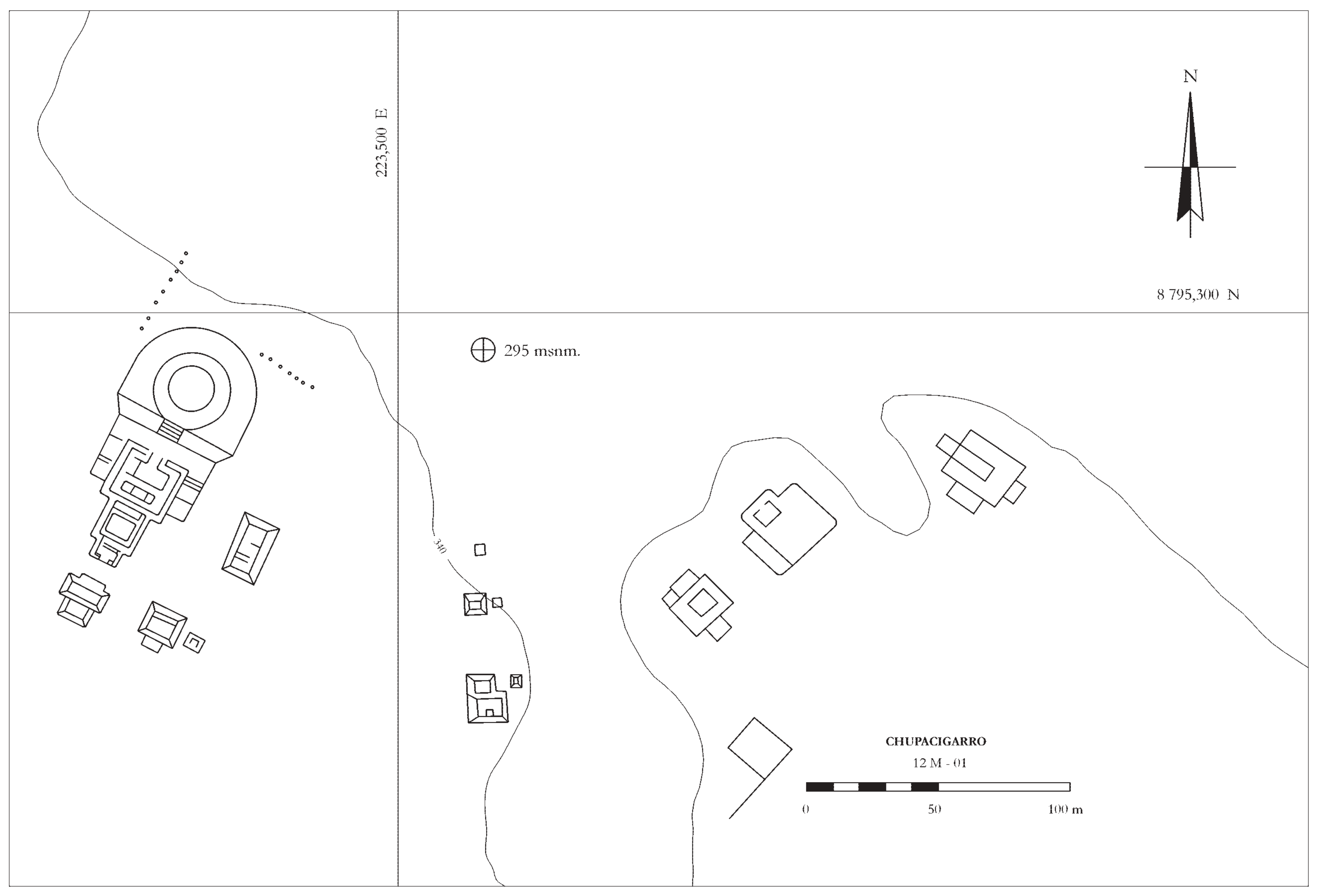


Figura 25. Establecimiento arqueológico de Chupacigarro.

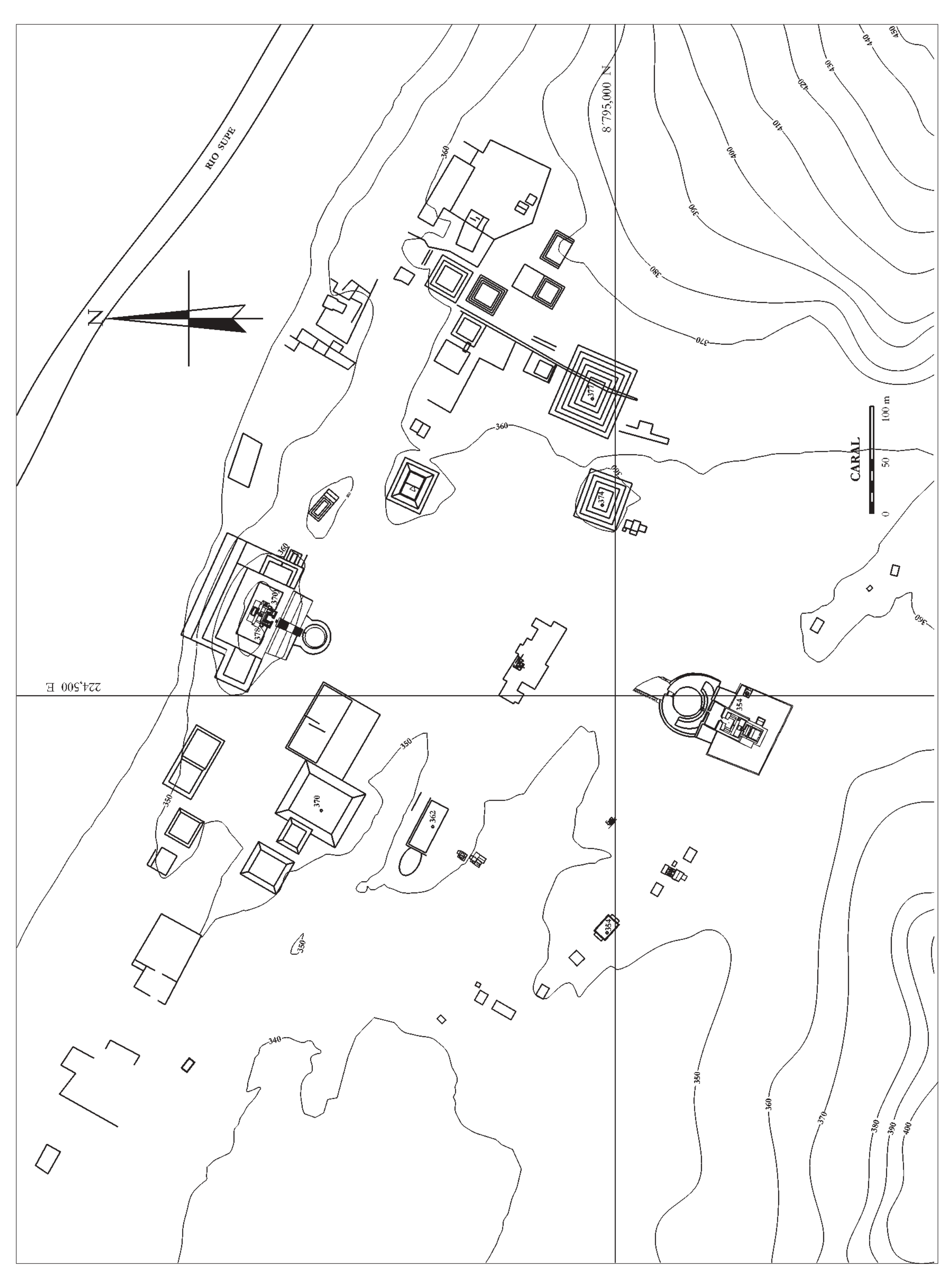


Figura 26. Establecimiento arqueológico de Caral.

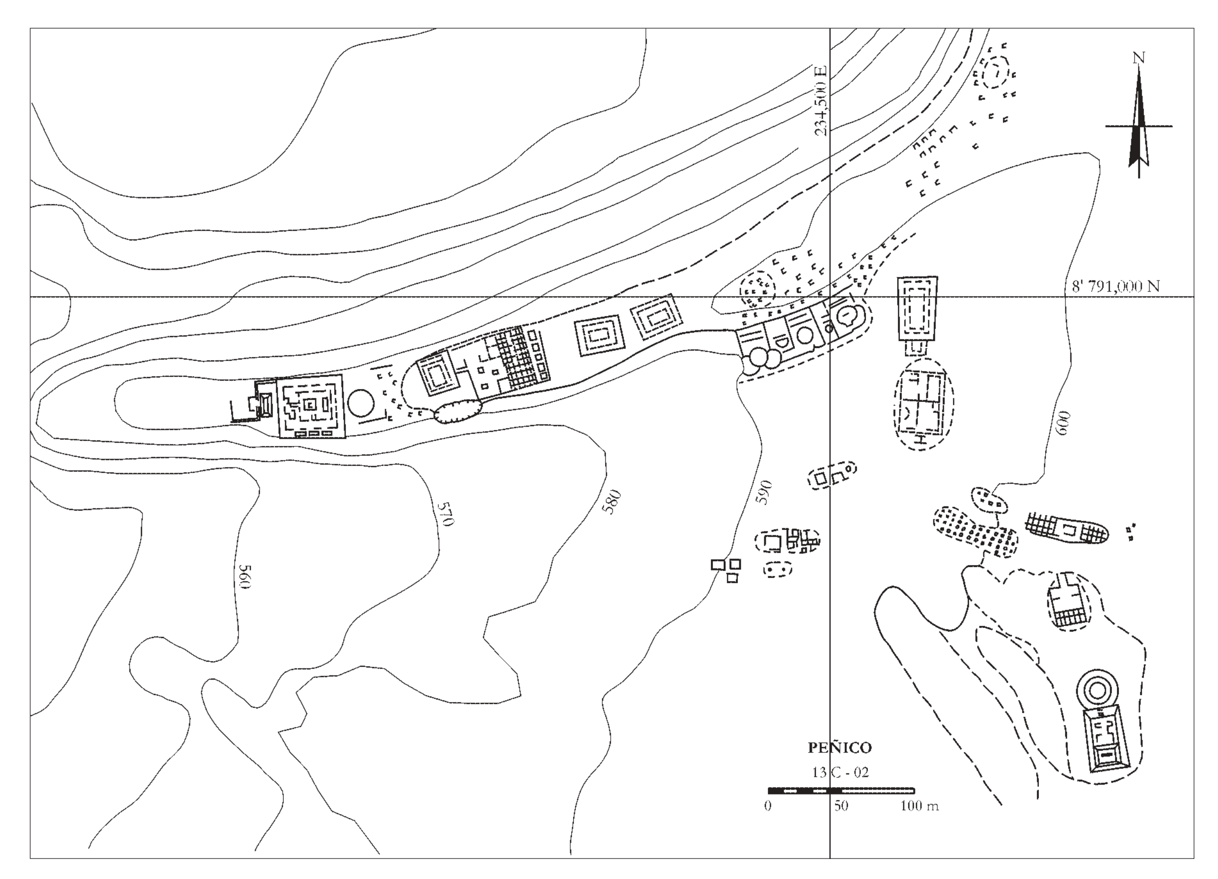


Figura 27. Establecimiento arqueológico de Peñico.

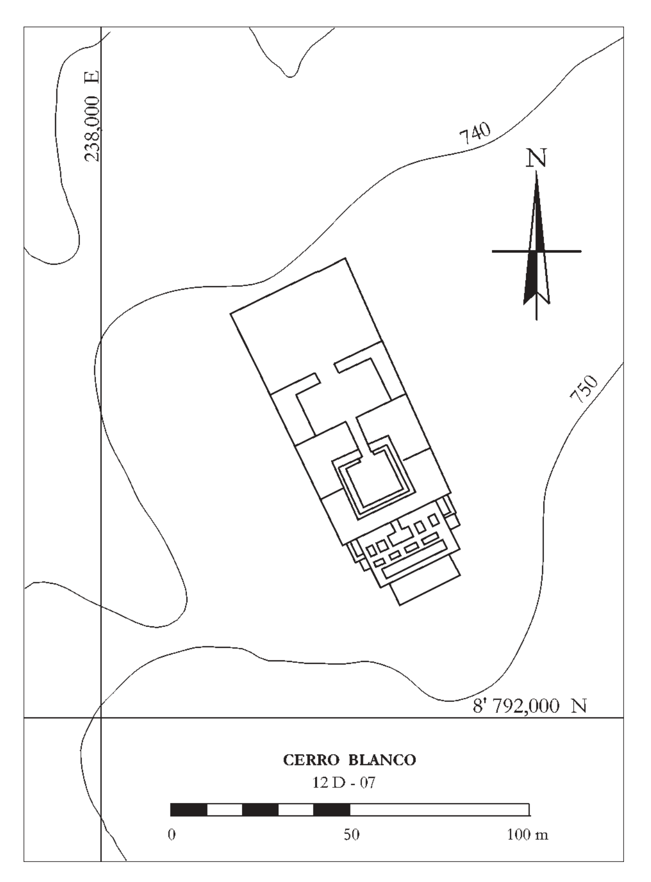


Figura 28. Edificio principal del establecimiento arqueológico de Cerro Blanco.

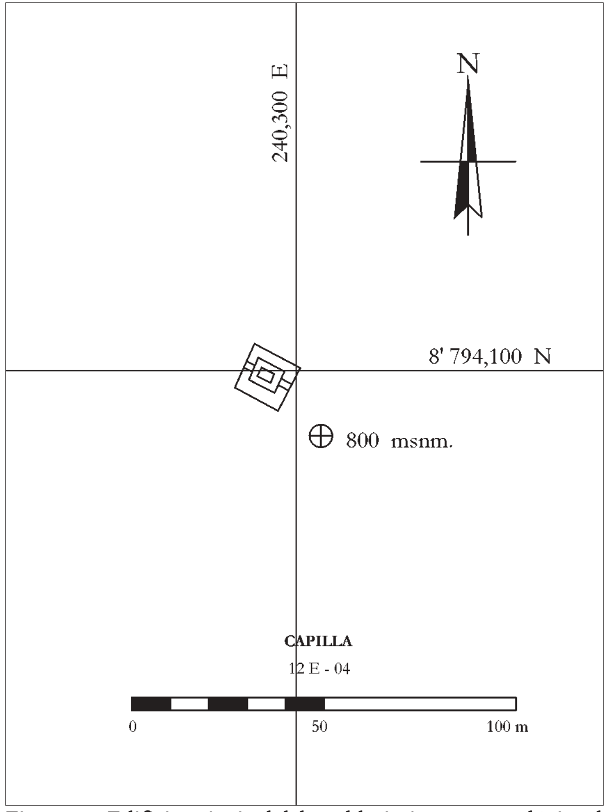


Figura 29. Edificio principal del establecimiento arqueológico de Capilla.

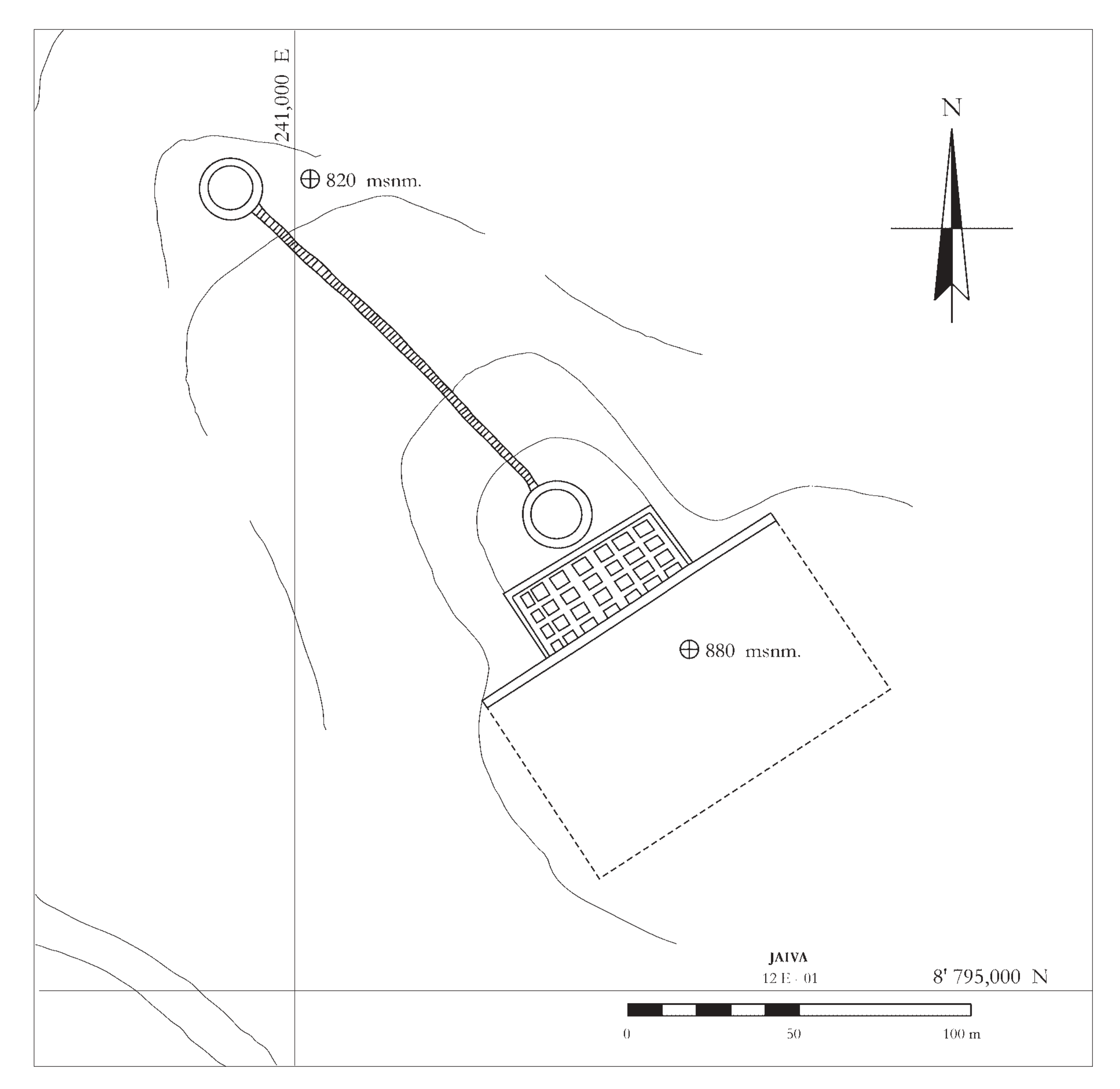


Figura 30. Edificio principal del establecimiento arqueológico de Jaiva.

Los orígenes de la civilización y la formación del Estado en el Perú: las evidencias arqueológicas de Caral-Supe*

RUTH SHADY

«(...) deste pueblo (...) los indios y principales y camachicos del tenian y tienen chacara destinada a las guacas ydolos que adoraban veneraban y daban culto (...)».

«(...) idolo dios Guari porque este antes que ubiesse yngas y apoes quando los indios se mataban por defender sus chacaras se aparecia (...) y les repartio todas las chacaras y acequias en todos los pueblos y parcialidades y se las pirco que son las mismas que ahora siembran y que este era el que les daba las comidas y aguas» (Duviols, 1986: 11, 127).

Precisiones teóricas

MUCHOS INVESTIGADORES SÓLO quieren reconocer la existencia de un Estado cuando perciben un gran aparato administrativo, un poderoso ejército, un boato impresionante; esto es, cuando están ante un imperio, y, algunos, ni siquiera entonces. Tales investigadores no desean aceptar la existencia del Estado en pequeños reinos y, si no fuera por el acceso a documentos históricos, no lo reconocerían en las ciudades-Estado griegas.

Otros, aun cuando aceptan su identificación y asumen que hay diferentes niveles de complejidad en la organización de los Estados, prefieren denominar a las primeras formas de Estado prístino como «chiefdom, jefaturas o señoríos, que vienen a ser lo mismo, pues el estado no se define por el tamaño del espacio que controla sino por la regulación interna en jerarquías» (Macera, 1997: 67).

Como ya se ha señalado, hay la tendencia a tratar los temas sobre la formación de los Estados, el desarrollo de la civilización y la aparición de la sociedad urbana como si fueran más o menos idénticos, pero las categorías de Estado, civilización y ciudad son distintas. Ellas se refieren a un tipo de organización política, a un nivel de desarrollo cultural y a una clase de establecimiento, respectivamente; y pueden no aparecer de modo simultáneo en una sociedad determinada (Trigger, 1968: 52).

Identificamos a una entidad política como estatal cuando la sociedad -que produce una economía excedentaria y sus integrantes están organizados en estratos sociales con estatus diferenciados y tienen, sobre la base de ellos, una participación, asimismo, distinta, en los beneficios del proceso productivo- es conducida por autoridades, constitui-

(*) Publicado en *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM,* año 2, Nº 12, 1999, Lima, pp. 2-4 (primera parte); año 3, Nº 2, 2000, Lima, pp. 2-7 (segunda parte).

das en forma permanente y con poder coercitivo para sustentar sus decisiones.

Definimos como ciudad al establecimiento construido siguiendo un ordenamiento espacial, donde reside una población de cantidad apreciable y se realizan actividades diferentes a la directa producción alimentaria, es decir, de gobierno, religiosas, administrativas, comerciales. En esta clase de asentamiento, las edificaciones muestran distinciones entre sí en cuanto a tamaño y calidad constructiva, como expresiones del status social diferenciado de los habitantes y de su desigual participación en el excedente social producido.

Usamos la categoría civilización para calificar a las sociedades con estratificación jerarquizada, conducidas por gobiernos estatales y que han alcanzado un nivel avanzado de desarrollo cultural, expresado en el diseño y manejo del espacio ocupado por una arquitectura monumental, en el conocimiento y aplicación de ciencias, como la astronomía, aritmética, geometría, y en la elaboración de obras artísticas (Childe, 1950). Otros la aplican, de modo similar, a un estadio del desarrollo, cuando aparecen los especialistas, artistas, artesanos y estudiosos, cuyos productos y servicios no son distribuidos entre todos los miembros de la sociedad sino van para beneficio del grupo de alto estatus. Con esta distinción en las relaciones entre los componentes de una población se iniciaría la diferenciación entre la cultura de élite y la cultura folk dentro de la misma sociedad. Todas las civilizaciones conocidas han sido socialmente estratificadas y han tenido formas de gobierno estatal (Trigger, *op. cit.*).

Sobre la base de los resultados de las investigaciones en Caral, hemos propuesto la aparición del Estado prístino en el valle de Supe durante el Arcaico Tardío. Entre los fines de nuestro programa se consideró el conocer cómo y por qué se formó en Supe la primera organización estatal de los Andes Centrales; qué características presentó este proceso; y cómo han sido sus expresiones en cuanto al desarrollo urbano y de nivel civilizatorio. Información con la cual se podrá comparar al Estado prístino andino con los que aparecieron en otras partes del mundo y comprender así algunos aspectos de la conducta política de los grupos humanos.

Antecedentes en los Andes Centrales

Los grupos humanos que dejaron atrás el aislamiento neolítico -característico del período denominado Arcaico Temprano (8000-6000 años a.C.) y en menor medida del Arcaico Medio (6000-3000 años a.C.)- realizaron durante el Arcaico Tardío (3000-1600 años a.C.), basados en el desarrollo de sus fuerzas productivas, una intensa actividad de intercambio de bienes y de otros elementos culturales, para satisfacer ciertos intereses supralocales y de individuos que encarnaban esos intereses; se fue configurando, así, una élite supralocal (Shady, 1995, 1999a, 1999b).

En la relación supralocal los grupos se fueron pareciendo, unificando; se iría constituyendo una especie de nacionalidad (identidad cultural entre los grupos de un territorio determinado, que se diferenciaban de otros) con un embrión de clase dirigente, que buscaría imponer su autoridad sobre todos los antiguos grupos. Al lograr su objetivo, esta élite supralocal se convertiría en un Estado. Una maquinaria clasista definida, distinguida netamente del resto de la población por intereses cada vez más contrapuestos.

El área norcentral y la formación del Estado

En el área de Supe se habrían dado a través del tiempo y desde el Arcaico Tardío situaciones de gran concentración política y otras de aparente fragmentación pero todas dentro del nivel de sociedades de clases y de Estado. Ya sea con gobiernos de consejos de élite sacerdotal o de reyes.

Se hace evidente allí, durante la parte final del Arcaico Tardío, la primera concentración de poder político. La construcción de obras arquitectónicas monumentales, como las de Caral, requirió de una autoridad central para la ingente movilización poblacional. Asimismo, aquélla habría sido necesaria para garantizar el manejo del territorio compartido, el mantenimiento de la economía excedentaria, el intenso intercambio de productos marinos y agrícolas entre las comunidades del litoral y del valle y, sobretodo, el acceso diferencial a los beneficios del sistema productivo. Al parecer, la división entre «señores» y «plebeyos» (élites sacerdotales-administrativas *versus* agricultores, pes-

cadores) estaba ya instituida, era el orden establecido. Previamente, habría aparecido el gobierno de comunidad o consejo de muchos, que equivaldría al Estado embrionario, que algunos autores denominan jefatura. Serían, en los inicios de Caral, los establecimientos de Áspero, Kotosh, etc. Se produciría en tales sociedades un comienzo de diferenciación interna -los principalejos o representantes de ayllus- y vínculos comerciales entre las distintas sociedades comunales de los que tales principalejos aprovechaban y de los que seguramente derivaban parte de su prestigio y poder.

Los desarrollos costeños fueron más tempranos, sostenidos y vigorosos que los de la sierra debido a la mayor riqueza potencial de los llanos -un mar rico en peces, y valles fértiles con ríos que contienen abundantes nutrientes- y a una habitabilidad permanente, a través de la cual los grupos fueron adquiriendo experiencias de vida compartidas, ya sea por confrontación o por integración. A partir de tales desarrollos, las sociedades de la costa, sobre todo las del área norcentral, y Supe, en particular, extrajeron excedentes a los pueblos del interior. La sociedad de Supe, con tales experiencias sociales, riquezas y ubicación en un lugar estratégico (por la existencia de otras sociedades contemporáneas, de nivel organizativo y de cierta complejidad, tanto del litoral como del Callejón de Huaylas, el alto Huallaga y el Marañón) se benefició del intercambio y sustentó con esta acumulación la formación del primer Estado en los Andes Centrales.

Finalmente, el Estado no apareció en todas partes, ni tuvo necesariamente que haberlo. Así como sólo hubo seis centros originarios de civilización: China, India, Mesopotamia, Egipto, Mesoamérica y los Andes, en el territorio andino este tipo de entidad política se formó por primera vez en el área norcentral del Perú, teniendo como zona nuclear al valle de Supe y a Caral como la sede principal del gobierno. En las áreas periféricas no hubo parcial o enteramente aquel proceso, sus sociedades se beneficiaron del intercambio con los focos originarios.

La Ciudad Sagrada de Caral

Los rasgos que presenta Caral revelan complejidad en el diseño arquitectónico, en la labor constructiva y en el uso del espacio: una extensión de más de 50 ha con edificaciones distribuidas siguiendo un patrón determinado; presencia de, por lo menos, seis volúmenes piramidales mayores, además de otras construcciones monumentales menores, de cinco diferentes tamaños, y todos ellos con su particular grupo de estructuras auxiliares; así como de conjuntos residenciales, igualmente, de variada dimensión, tecnología y material constructivo. Esta complejidad reflejaría, por un lado, los diferentes estatus de los habitantes de Caral, derivados de una organización social estratificada, que tendría gran parecido a una ciudad-Estado, con su élite gobernante y su población de soporte, dependiente de la productividad de un determinado territorio. Y, por otra parte, la organización política alcanzada por la sociedad del valle de Supe durante el Arcaico Tardío, propia de una formación estatal prístina, que por primera vez integraba cultural y políticamente a varias comunidades, aprovechándose del excedente productivo de ellas y de su mano de obra, a cambio de un conjunto de bienes y servicios.

Para la sociedad de Supe, Caral, más que un centro ceremonial, habría sido una ciudad sagrada, con rol protagónico en la vida y en las actividades económicas y religiosas de las comunidades de ese valle y de su área de influencia: la costa y la sierra colindante del área norcentral del Perú.

El proceso de integración cultural y política

Las diversas adaptaciones humanas correspondientes a las diferentes zonas del territorio andino, se produjeron casi desde su poblamiento y se expresaron en sociedades con una economía mixta de amplio espectro, diferenciada una de la otra; así también, las culturas e idiomas fueron singulares. Estas distinciones socioculturales devinieron del proceso neolítico, que tuvieron las sociedades casi en aislamiento, en un territorio muy difícil, de condiciones inestables y con recursos contrastados (Shady, 1995). Desde entonces hemos tenido, a la par que un mosaico geográfico, uno cultural e idiomático.

Todo el paisaje andino de costa, sierra y selva, que hoy apreciamos, es producto del trabajo organizado de las sociedades humanas en su intento de

hacerlo productivo. El período neolítico en los Andes Centrales fue un proceso pluricultural milenario, que involucró la participación de múltiples grupos humanos. A partir del Arcaico Tardío, este proceso fue repotenciado al intensificarse el intercambio de productos y de experiencias adaptativas. Se crearon así las condiciones necesarias para el desarrollo civilizatorio.

Dos actividades económicas diferentes, en las que se dieron avances tecnológicos precoces, permitieron el desarrollo de las fuerzas productivas de las sociedades del área norcentral entre los 8000 y 6000 años a.C.: la domesticación de plantas en las vertientes de la sierra y la pesca con redes, quizás con embarcaciones, en la costa (Shady, 1999b). Con cierto énfasis en estas actividades fueron conformándose las primeras comunidades sedentarias, en las que apareció una incipiente diferenciación social interna y pequeñas construcciones públicas, tal como ha testimoniado la investigación arqueológica en La Paloma, cerca al valle de Chilca (Quilter, 1989) o en Nanchoc, en el valle de Zaña (Dillehay *et al.*, 1989).

Progresivamente, se acentuaron las primeras distinciones a favor de algunas comunidades y de ciertos linajes, que las representaban, como resultado de la asunción de algunos roles en beneficio de las otras comunidades, como sería el acceso a determinados productos o servicios (por ejemplo, la comercialización de pescado o algodón o la información sobre el calendario agrícola anual). Las condiciones inestables del medio geográfico con súbitos cambios en la temperatura del mar o en las avenidas del agua de los ríos, con inundaciones o sequías, habrían requerido de predicciones, así como de ceremonias y rituales religiosos que garantizaran el orden del mundo en que se vivía.

A partir de los 3000 años a.C., durante el Arcaico Tardío, una serie de comunidades, ubicadas en la costa, sierra y vertientes orientales del área norcentral, habían alcanzado niveles productivos excedentarios suficientes para sostener a sus gestores, a las construcciones públicas que éstos erigían y al intercambio de bienes a larga distancia. A cambio de los productos que entregaban y de su mismo trabajo en las obras públicas, los comuneros recibían algunos bienes exóticos y, sobre todo, los servicios para mantener su acceso a los beneficios de la producción. El cultivo en pequeñas terrazas, irrigadas por cortos canales, y la pesca con redes de algodón constituían las principales innovaciones técnicas que incrementaron la productividad de ciertas comunidades. Son conocidos de este período los establecimientos de Piruro, Kotosh, Huaricoto, La Galgada, Áspero, Caral y otros asentamientos de Supe.

Aproximaciones al sistema de establecimientos en Supe y al proceso de formación del Estado prístino

La importancia alcanzada por la sociedad de Supe ha quedado evidenciada en los numerosos establecimientos con arquitectura pública monumental, que fueron edificados en este pequeño valle, durante el Arcaico Tardío, desde el litoral, el valle inferior, el valle medio hasta el inicio de la sección superior del valle, a lo largo de unos 40 km. Los establecimientos están concentrados en las diferentes zonas del valle, en ambas márgenes, a corta distancia entre sí y, también, frente a frente, sobre las terrazas aluviales o en los conos de deyección, a salvo de los insectos que habitaban en el monte ribereño y en las tierras pantanosas o inundadas.

En la zona del litoral destaca el establecimiento de Áspero entre otros menores. En el valle inferior sobresale el establecimiento de Piedra Parada, en la margen izquierda, y el de Era de Pando, en la margen derecha, al final de esta zona.

Desde el inicio del valle medio, los establecimientos son más numerosos y parecen competir entre sí por la monumentalidad de sus construcciones. En la margen izquierda se hallan, uno seguido de otro: Lurihuasi, Miraya, Chupacigarro y Caral. En la margen derecha, casi frente a los anteriores, se erigieron: Pueblo Nuevo, Cerro Colorado y Allpacoto. En la parte final de esta zona se conservan La Empedrada, aunque muy destruido, en la margen izquierda, y La Mina, en la margen derecha; así como Peñico frente a Huacache.

El patrón recurrente, que aparece en casi todos los sitios de Supe -como marcador cultural y de

actividades compartidas- es la plaza circular hundida anexa a la pirámide. Su número y tamaño pueden variar de acuerdo con la extensión e importancia del establecimiento.

Además del tamaño y la complejidad de los establecimientos, que permiten inferir una distinción jerarquizada de las comunidades que los habitaron en el valle, existe una evidente diferenciación morfológica y funcional, que debe estar en relación no sólo con la riqueza e importancia de sus respectivas comunidades sino con su ubicación en el sistema político más general.

En forma preliminar, en tanto no se pueda conocer mediante excavaciones la función específica de los diferentes sitios, se podrían clasificar los establecimientos de la siguiente manera:

- De *categoría A*, con más de 50 ha: Caral, con 6 grandes complejos piramidales, además de edificaciones de cinco rangos con sus respectivos conjuntos auxiliares, plazas abiertas, dos plazas circulares hundidas adosadas a pirámides, plataformas, varios conjuntos residenciales de diferentes calidades y dimensiones.

- De *categoría B*, entre 25 y 40 ha: Miraya, Era de Pando, Pueblo Nuevo, con algunos templos piramidales de tamaño mediano y pequeño, plataformas, una plaza circular hundida adosada a una pirámide y conjuntos residenciales.

- De *categoría C*, entre 11 y 25 ha: Áspero, Piedra Parada, Lurihuasi, Allpacoto, Peñico, Huacache con algunas pirámides medianas, plataformas, una o más plazas circulares pequeñas adosadas a plataformas y sectores residenciales.

- De *categoría D*, entre 4 y 11 ha: Chupacigarro, La Mina, Cerro Colorado, Cerro Blanco, La Florida, La Florida Norte, Monguete, Jaiva, La Capilla, etc., con una plaza circular adosada a una estructura escalonada y sectores residenciales.

A nivel del valle, por el tamaño y complejidad arquitectónica, Caral puede ser considerado como el establecimiento principal de la sociedad de Supe, asiento del más antiguo gobierno estatal formado en el área y la expresión más destacada de la primera civilización de los Andes Centrales. Los otros establecimientos edificados en el valle, si bien muestran un patrón arquitectónico similar, son todos de escala menor (Shady *et al.*, 2000).

Se puede observar cierta concentración a nivel de las zonas ecológicas señaladas, como si la ubicación hubiera estado en relación con la implementación agrícola de algunos sectores del valle, a cargo de un conjunto de establecimientos.

El comercio interno, primero, entre las poblaciones del valle de Supe, productoras de algodón, entre otros, y las pescadoras del litoral, proveedoras de anchoveta y sardina, productos que, al mismo tiempo, eran comercializados hacia los pueblos de los valles vecinos de costa y sierra, fue la base del enriquecimiento de los linajes de algunas comunidades favorecidas por su ubicación para el intercambio (Shady, 1999b).

Posteriormente, el comercio lejano, para proveerse de productos exóticos -*Spondylus* de playas tropicales; huairuros, tutumo, achiote, caracoles de la selva alta o cuenca amazónica, así como cuentas de piedra y madera de la sierra-, les permitió a estos linajes, ya enriquecidos, diferenciarse más entre sí y poseer objetos marcadores de su estatus elevado.

Es interesante señalar que casi todos los establecimientos contienen, por lo menos, una plaza circular hundida, adosada a una estructura piramidal o plataforma, cuyo uso debió estar vinculado a las actividades cívicas de cada comunidad. Estas unidades arquitectónicas recurrentes sugieren funciones políticas, administrativas y religiosas, a cargo de la élite del establecimiento, relacionada con la organización supralocal.

Reiteramos que, si bien se observa diversidad en el valle en cuanto a la extensión de los establecimientos y al número de construcciones monumentales, como resultado de distinciones sociales jerárquicas entre ellos, también muestran unidad cultural en los diseños de algunas estructuras y en el estilo y técnicas constructivas, lo que revela una fuerte comunicación. Diversidad social y comunidad cultural derivadas de la integración política y cultural, emprendida por el Estado prístino de Supe durante el Arcaico Tardío.

Información etnohistórica sobre la organización sociopolítica andina

En los documentos del siglo XVII se mencionan para el área andina varias categorías de autoridades, cuya confrontación hace posible distinguir los siguientes niveles: Curaca Principal, Principal y Camachico de *ayllo*.

Por otro lado, en referencia a las instituciones sociales, bajo las cuales se organizaba a la población, en las visitas de Hernández Príncipe a la zona del Callejón de Huaylas (Duviols, 1986), éste hace referencia a *ayllos* que conforman *pachacas*. Asimismo, en otro documento del siglo XVII, concerniente al valle de Huancabamba en el altiplano de Junín, en las amonestaciones matrimoniales se distingue entre pueblo, *pachac* y *ayllu*. La categoría de Pueblo, también llamado *llacta* o *marca*, aparece como el orden mayor, seguido por *pachac* y, luego, por *ayllu*. Varios *ayllus* componen una *pachac* y varias *pachac* una *llacta*. Pero igualmente estas categorías hacen referencia a diferentes afiliaciones; pertenecer a una *pachac* sería depender de un determinado señor, y el integrar un *ayllu* significaba, asimismo, formar parte de una comunidad de familias.

Cada *ayllo* tenía un representante, cabeza de linaje o de un conjunto de parientes. Varios *ayllos* con sus respectivos representantes de linajes familiares conformaban una *pachaca*, esta vez a cargo de un gobernante de carácter político. Varias *pachacas* estarían integradas bajo el gobierno centralista del *hunu* o señor del valle, como señala la Relación de Chincha (Castro y Ortega y Morejón, 1968 [1558]). Más tarde, la administración Inca incorporaría a la *pachaca* en su sistema de tributación.

La tradición organizativa andina

La información obtenida de Supe permite contrastar las evidencias arqueológicas con la información histórica y plantear como hipótesis la ubicación en el Arcaico Tardío de la siguiente configuración social o estructura organizativa compleja de los Andes Centrales: sobre la base de los *ayllos*, grupos de familias emparentadas, identificadas con un linaje, se conformaron las «comunidades» de *ayllos* o las *pachacas* o los «principalejos», que menciona el cronista Acosta. Este nivel de organización podría compararse con los establecimientos identificados en el valle de Supe; ellos serían las *pachacas*, donde cada una tuvo su núcleo administrativo, religioso, además de los sectores residenciales y su territorio de producción y, asimismo, cada una tenía sus autoridades -representantes de linajes- y la gente del común, los «comuneros», dedicados al cultivo de la tierra y al trabajo en las obras de interés público.

Estas *pachacas* tuvieron un comienzo de diferenciación interna pero en ellas el consejo de «comunidad» seguía tomando las decisiones. Los vínculos comerciales entre las distintas sociedades, establecimientos o *pachacas*, les servía a sus representantes para derivar de ellos su prestigio y poder (Shady, 1999b). Aunque estos principales no fuesen todavía «reyes» serían gestores, porque a la vez que organizaban también administraban.

Más adelante, en un segundo momento, en el estadio prístino de la formación de clases y del Estado, la capacidad de concentración de riqueza y de movilización de gentes sobre la base del excedente alimentario obtenido por la explotación agrícola y pesquera combinados, así como el desarrollo de los oficios y las artes y el acrecentamiento del comercio, permitieron que los antiguos principales devinieran en «reyes perpetuos». Se había consumado la formación del Estado como factor de integración supralocal, con lo cual los antiguos gobiernos de comunidad o consejos sobrevivieron sólo para asuntos muy domésticos.

El Estado tuvo así una situación ventajosa para el intercambio a larga distancia (costa, sierra y selva, norte, centro y sur) y supo acumular más excedentes extralocales. El éxito de esta forma de gobierno puede ser cuantificable por el auge de las construcciones de grandes conjuntos monumentales, que emprendió el Estado.

El Estado de Supe en su eclosión inicial indudablemente extrajo riqueza de los valles costeños vecinos (inclusive, de las serranías de Ancash y Huánuco), subyugándolos; más tarde, cuando tal invención fue asumida por las entidades políticas de otros valles, pudo perder su situación privilegiada en razón de polos autónomos (reyezuelos) en los demás valles costeños y serranos. De esta manera, la riqueza que por entonces se sabía producir y que el Estado prís-

tino supo concentrar por algunos siglos en un pequeño territorio, se diluyó entre los nuevos y múltiples Estados, extendidos en la amplia región, que antes Supe había centralizado. Se repartió así la mano de obra entre muchos señores.

La religión como medio de cohesión y de expropiación

Como bien escribieron los cronistas, no hubo nación en el mundo que dedicara más riquezas, chacras y servidores a la religión (a las huacas) que la andina. Por eso, inicialmente, el gobierno español le quitó las tierras y los bienes a la religión estatal, la del sol incaico. Posteriormente, uno de los objetivos de la extirpación de idolatrías era despojar de esa base económica a los cultos nativos para enriquecer a la iglesia católica -al culto cristiano- con las tierras, ganados y tesoros expropiados a las huacas.

Como señalan los procesos de idolatrías del siglo XVII (Duviols, *op. cit.*), es posible que desde el Arcaico Tardío muchos «ministros» y «ministras», organizados jerárquicamente, habrían vivido de lo que producían esas tierras y ganados y de los tributos pagados a los dioses nativos.

En la formación del Estado prístino no fue necesaria la construcción de fortificaciones porque no había enemigos externos. El primer Estado andino buscó implantar, a través de la religión, la disciplina laboral y social: la producción obligada de la masa en favor de una surgente clase señorial que, de este modo, hace su aparición en la historia. Esta nueva clase se expandió, prontamente, sobre muchas comunidades de los valles vecinos de costa y sierra, y las sometió a tributo de trabajo y de especies, sin que hubiera ninguna fuerza que pudiese detenerla pues no existían otros Estados.

Hablas «preprotoquechuas» -utilizamos este término para distinguir un estado de lengua anterior al «protoquechua», descrito por Alfredo Torero (1990)- habrían penetrado en el área norcentral, configurando a la lengua quechua, ya desde entonces como idioma de relación de las poblaciones de la costa con la sierra. Desde entonces, esa área no ha sido afectada por «desplazamiento» de su lengua hasta tiempos recientes. Es posible que, por aquella época, parte de la población de la sierra y selva central tuviese un preprotopano o paleopano (Torero, *op. cit.*).

Conclusiones

1. Los sitios arqueológicos del Arcaico Tardío en Supe con edificaciones ceremoniales, administrativas y de vivienda, constituyeron los asentamientos base para la organización y reproducción de la vida social de los pobladores de Supe. Al parecer, ellos funcionaron como establecimientos o comunidades autónomas o unidades de producción pero entrelazados por intereses intercomunales, primero, y supracomunales, cuando se formó el Estado de Supe.

2. A nivel sociopolítico, planteamos que estos establecimientos son los antecedentes más antiguos de las *pachacas* o principalejos.

3. Los componentes arquitectónicos y otros rasgos culturales compartidos por todos los establecimientos de Supe durante el Arcaico Tardío, y, por otro lado, las diferencias morfológicas y funcionales, indican fenómenos de integración cultural y política mediante un sistema de manejo jerarquizado. Si a ello le agregamos las variables inversión de trabajo en obras monumentales, desarrollo civilizatorio y complejidad urbana, que se infieren de Caral, sumamos criterios para sustentar la formación del primer Estado en Supe en aquel período.

4. Fueron esas *pachacas* o principalejos la unidad básica de la organización sociopolítica compleja en los Andes Centrales. Los Estados preincaicos, incaicos, coloniales o republicanos tendieron sobre ellos su política de gobierno y de extracción de riqueza a través de las diversas épocas de nuestra historia.

Referencias bibliográficas

Castro, Cristóbal de y Diego de Ortega y Morejón
1968 [1558] *Relación de Chincha*. Biblioteca Peruana. Primera Serie. Tomo III. Lima: Editores Técnicos Asociados.

Childe, Gordon

1950 «The urban revolution». En *Town Planning Review* 21, pp. 3-17.

Dillehay, Tom, Patricia Netherly y Jack Rossen

1989 «Middle Preceramic Public and Residential Sites on the Forested Slope of the Western Andes, Northern Peru». En *American Antiquity* 54 (4), pp. 733-759.

Duviols, Pierre

1986 *Cultura Andina y Represión. Procesos y visitas de idolatrías y hechicerías en Cajatambo, Siglo XVII.* Cusco: CBC.

Macera, Pablo

1997 «Cultura y sociedad en el Perú actual». En *El Perú en los albores del siglo XXI.* Ciclo de Conferencias 1996/1997. Lima: Fondo Editorial del Congreso del Perú.

Quilter, Jeffrey

1989 *Life and Death at Paloma. Society and Mortuary Practices in Preceramic Peruvian Village.* Iowa: University of Iowa Press.

Shady, Ruth

1995 «La neolitización en los Andes Centrales y los orígenes del sedentarismo, la domesticación y la distinción social». En *Saguntum*, N° 28, Universidad de Valencia, España, pp. 49-61.

1999a «La religión como forma de cohesión social y manejo político en los albores de la civilización en el Perú». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 2, N° 9, Lima, pp. 13-15.

1999b «El sustento económico del surgimiento de la civilización en el Perú». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 2, N° 11, Lima, pp. 2-4.

Shady, Ruth, C. Dolorier, F. Montesinos y L. Casas

2000 «Los orígenes de la civilización en el Perú: el área norcentral y el valle de Supe durante el Arcaico Tardío». En *Arqueología y Sociedad*, N° 13, MAA, UNMSM, Lima, pp. 13-48.

Torero, Alfredo

1990 «Procesos lingüísticos e identificación de dioses en los Andes Centrales». En *Revista Andina*, año 8, N° 1, Cusco, pp.237-263.

Trigger, Bruce

1968 *Beyond History: The Methods of Prehistory.* New York: Holt, Rinehart & Winston.

El sustento económico del surgimiento de la civilización en el Perú*

RUTH SHADY

«(...) antes de limpiar las asequias para regar sus chacras juntaban ofrendas (...) y las llebaban a los malquis guaris y se las ofresían porque abian sido los primeros que fundaron sus chacras y hisieron los estantes y allanaron las chacras y pusieron paredes por estribos para que no las robasen las aguas» (Duviols, 1986: 148).

LAS EVIDENCIAS ARQUEOLÓGICAS recuperadas para el Arcaico Medio (6000-3000 años a.C.) en el área andina central del Perú, permiten inferir la existencia de grupos humanos sedentarios en la costa, en los valles interandinos y en las vertientes orientales, cada uno con su propio proceso de neolitización. Estas sociedades desenvolvían actividades económicas mixtas. Las del litoral ponían énfasis en la extracción de productos marinos y las del interior de los valles daban mayor atención a la agricultura.

Posteriormente, en el Arcaico Tardío, a partir de los 3000 años a.C., las diversas sociedades neolíticas, con sus respectivas culturas e idiomas, habían alcanzado diferentes niveles de desarrollo:

• En el área norte del Perú, las poblaciones sedentarias presentaban diferencias entre sí, en cuanto a su desarrollo. Las sociedades costeñas mostraban mayor crecimiento económico, lo que motivó que se vincularan con sociedades, igualmente, avanzadas del área central. Como expresión de esta relación, las sociedades costeñas intercambiaron bienes e ideas, como se infiere de las técnicas textiles y diseños iconográficos compartidos por los habitantes de Huaca Prieta en el valle de Chicama (Bird *et al*., 1985) y los del valle de Asia (Engel, 1963; Shady, 1995).

• En el área sur del Perú, las aldeas de pescadores costeros y los grupos agropastoriles del interior, al parecer continuaban viviendo casi en aislamiento. Sin embargo, en algunas ocasiones, grupos del interior bajaban a la costa en busca de pescado y los costeños iban a la sierra en busca de obsidiana. Compartieron así un nivel de formación neolítico.

• En cambio, en el área central, en el espacio delimitado por los ríos Santa y Chancay y las zonas cordilleranas aledañas, la cuenca del río Santa y sus afluentes, el alto Huallaga y el alto Marañón, en comparación con las áreas del norte y del sur, hubo un desarrollo mayor, más armonioso entre su población y se generó una esfera de intercambio cultural interregional. Esta activación fue alcanzada debido al avance tecnológico de aquellas socieda-

---

(*) Publicado en *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 2, Nº 11, 1999, Lima, pp. 2-4.

des: en la sierra, por el cultivo de plantas en pequeñas terrazas mediante canales de riego, como en La Galgada (Grieder *et al.*, 1988), y en la costa, por la innovación de las redes de algodón, que posibilitó una pesca de consumo social más que individual. De este modo, las sociedades que habían desarrollado culturas distintivas, tuvieron disponibilidad de excedentes para sustentar cierta especialización y el intercambio de productos, bienes e ideas (Shady, 1993, 1997, 1999).

Hacia los 2500 años a.C. la relación interregional había enriquecido a algunas sociedades del área norcentral, en particular a las costeñas, que disponían de mayores recursos, en parte provenientes de uno de los mares más ricos del planeta y de tierras agrícolas más productivas. Además, algunas sociedades fueron favorecidas por su misma ubicación, que resultó ser propicia para el intercambio, al tener vecindad con poblaciones contemporáneas de cierta complejidad social, ya sea al interior del área, como la de Kotosh (Izumi y Terada, 1972), La Galgada o con otros valles del litoral y de otras áreas.

La innovación tecnológica en la pesca y la agricultura mejoró la economía de estas poblaciones y propició una serie de cambios sociales: mayor productividad y disponibilidad de bienes intercambiables, crecimiento y expansión de la población, diferenciación interna ocupacional y una distinta posición en el sistema productivo de los miembros de la sociedad. Asimismo, existió mayor diferenciación en el acceso a los bienes producidos y a los beneficios obtenidos, organización de las comunidades para la construcción de obras de interés público, avance en el conocimiento de las artes, entre ellas la música, y en el de ciencias, como la matemática, astronomía y geometría, aplicadas al manejo del territorio y a la construcción de obras monumentales.

El territorio norcentral, de condiciones geográficas muy variadas, en gran parte hostiles y contrastadas, pudo ser modificado y articulado por las sociedades humanas, que tuvieron desarrollos culturales diversos. Ellas alcanzaron su primera integración en esta época, de formación de la civilización peruana, en cuanto se afirmaron en el proceso productivo, mediante significativos avances tecnológicos y una creciente organización social.

Las evidencias de Caral-Supe

La información recuperada hasta la fecha en las excavaciones arqueológicas de Caral-Supe, permite reconstruir el paisaje de la época, identificar los recursos que aprovecharon los pobladores y los bienes que obtuvieron a través de redes de interacción a larga distancia.

Condiciones geográficas

Caral se encuentra en la margen izquierda de la parte inicial del valle medio de Supe, sobre una antigua terraza aluvial, a 350 msnm, en un ambiente desértico, adonde llegan todavía los efectos de las corrientes marinas. El valle de Supe es muy estrecho en esta sección, de 1,5 a 2 km entre las estribaciones andinas. El río que lo atraviesa, proveniente del territorio altoandino, desciende hacia el mar por un cauce ancho, que tiende a ampliarse conforme van desapareciendo sus hitos naturales: la cubierta vegetal boscosa y enmarañada del monte ribereño. El río es de régimen irregular: la mayor parte del año está seco pero en los meses de lluvia en la sierra se transforma en caudaloso y torrentoso, al punto de incomunicar entre sí a los pobladores de las dos riberas entre los meses de noviembre a marzo. Por ese tiempo se llenan los estanques, reviven las zonas pantanosas y se extraen peces y camarones. Sin embargo, la mayor parte del año el río presenta un cauce seco, aunque ello no ha sido obstáculo para la ocupación de ese territorio, pues el frecuente afloramiento de la napa freática ha permitido la formación de *puquios* permanentes, en torno a los cuales han vivido diversas especies de plantas y animales y desenvuelto actividades los grupos humanos.

Es importante señalar la complementación geográfica natural entre el valle bajo de Supe y la cuenca alta del río Pativilca. En tanto el territorio del alto Pativilca es extenso y quebrado, Supe tiene una sierra pequeña y un río dependiente, únicamente, del régimen pluvial. Son escasas las tierras irrigables del valle bajo del Pativilca, por donde discurre este río casi encajonado, sin que se pueda aprovechar suficientemente sus aguas, las que provienen de los nevados cordilleranos. Las diferentes características del valle bajo de Supe se deben a que sus tierras, casi a nivel del río, carentes de agua, son planas y han sido irrigadas por canales derivados del Pativilca desde períodos prehispánicos.

La importancia de los productos del mar

Si bien Caral está ubicado a 25 km del mar, sus ocupantes consumieron ingentes cantidades de pescados y mariscos: anchovetas (*Engraulis rigens*), sardinas (*Sardinop sagax*), machas (*Mesodesma donacium*) y choros (*Choromytilius chorus*). La naturaleza específica de esta clase de recurso, en medio de la abundancia existente en la costa norcentral, indica selección de productos por parte de los distribuidores o consumidores. Este hecho, al que se suma la ausencia de redes o instrumentos de pesca en Caral, sugiere la adquisición de tales productos por medio del intercambio con poblaciones del litoral, como sus coetáneas de Bandurria (Huaura) o Áspero (Supe), donde se han encontrado anzuelos y redes de hasta 8 por 4 m.

La presencia de choros, propios de playas rocosas, y de machas, de medios arenosos, estaría indicando las diferentes clases de playas de las que provinieron estos productos. Caral está, justamente, en una vía de acceso al valle de Huaura y su litoral.

La importancia de la actividad agrícola

La abundante presencia en Caral de semillas de algodón (*Gossypium barbadense*) se habría debido al especial énfasis que los habitantes del valle pusieron en ese cultivo, cuya fibra era requerida por los pobladores del litoral para la confección de las redes de pesca. En el valle también se cultivaron calabazas, zapallos y mates (*Lagenaria siceraria*), usados para el servicio, almacenamiento y como flotadores de las redes de pesca. Otras plantas, además de los zapallos (*Cucurbita sp.*) y calabazas, destinadas para la alimentición, fueron: camote (*Ipomoea batatas*), frijol (*Phaseolus vulgaris*), guayaba (*Psidium guajava*), pacae (*Inga feuillei*), achira (*Canna edulis*), lúcuma (*Pouteria lucuma*), etc.

Los pobladores del valle medio de Supe no necesitaron de una tecnología hidráulica ni de una compleja organización para hacer posible extensos trabajos comunales, destinados a la construcción de largos canales de riego, como ha sido planteado para el Medio Oriente (Wittfogel, 1974: 25). Por el contrario, en las condiciones de vida de aquel entonces, sectores del valle eran inundados debido a la ubicación superficial de la napa freática. Una parte de las tierras habría sido convertida en terrenos de cultivo mediante la excavación de surcos de desecamiento o sangrías. Asimismo, pequeños canales servirían para irrigar, con esa misma agua, las áreas marginales. Estos terrenos de cultivo, sectorizados en relación con los afloramientos de agua o *puquios*, estuvieron bajo el manejo y control de cada uno de los principales centros poblados de aquella época.

El aprovechamiento de recursos naturales

Se aprovechaba la copiosa vegetación de monte ribereño, constituida, principalmente, por juncos (*Cyperus sp., Schoenoplectus sp.*), caña brava (*Gynerium sagittatum*), carrizo (*Phragmites australis*), usados para la construcción de viviendas y la manufactura de cestos, bolsas, esteras, etc. Otras plantas, como la cola de caballo (*Equisetum bogotense*), de uso culinario y mágico-religioso, formaron un denso y casi impenetrable bosque.

En las laderas de las terrazas, por encima del río, cortaron madera de los bosques de guarangos (*Prosopis sp.*), que fue usada en la confección de las estructuras de sus casas y para la combustión de los fogones.

En las laderas de las estribaciones andinas y en arenales desérticos aledaños a los centros poblados, recolectaron una floreciente vegetación de *achupallas* o «cardo de lomas» (*Tillandsia sp.*), así como los frutos de la *pitajaya*. En este medio de lomas recogieron caracoles y cazaron vizcachas.

Durante el tiempo final de los meses de lluvias en la sierra, cuando aumentaba considerablemente su caudal, el río se convertía en fuente de aprovisionamiento de peces y camarones. En la época de estío, pequeños estanques cerca de los *puquios*, en reemplazo del río, abastecían de agua y de la flora y fauna terrestre y acuática, que habitaban en torno a ellos.

Los pobladores contaron con el clima benigno de la zona, sin las temperaturas extremas de otras regiones. El ambiente era, posiblemente, un poco más húmedo y había mayor extensión de lomas, como se infiere de la ubicación de algunos poblados en zonas actualmente desérticas.

Las condiciones favorables del clima permitieron que los pobladores de Caral edificaran sus viviendas usando palos de guarango y carrizo; y que los forasteros visitantes pudieran establecer sus viviendas temporales mediante frágiles estructuras de palos, cubiertas de telas.

Los centros poblados estuvieron ubicados en los conos aluviales secos, transversales al río, y en las terrazas elevadas; en asientos alejados de los humedales del fondo del valle, a salvo de los insectos y sus picaduras.

La importancia del comercio

La mayor productividad en el litoral, así como la necesidad de productos agrícolas, como el algodón, fomentó el desarrollo de la población al interior del valle e, incluso, su expansión. Posteriormente, la disponibilidad de excedentes y la creciente demanda de diversos productos de litoral y de valle, estimularon la especialización laboral, el intercambio entre pescadores y agricultores y suscitó una serie de obligaciones mutuas permanentes en estos dos grupos ocupacionales de Supe-Huaura. Si bien el intercambio de productos fue intenso entre pescadores y agricultores de Supe, en esta actividad participaban también las poblaciones de las otras regiones del área, como se infiere del frecuente hallazgo en Caral de achiote (*Bixa orellana*), palillo (*Campomanesia leneatifolia*), semillas de huayruro (*Ormosia sp.*) y tutumo (*Crescentia cujete*), productos vegetales propios de la selva. Venía, asimismo, de la sierra la madera denominada *lloque* (*Kageneckia lanceolata*), con la cual se hicieron palos cavadores y bastones.

Supe se encuentra situado en un lugar estratégico para la conexión con el mundo más desarrollado del Arcaico Tardío: las poblaciones de la costa norcentral y norteña, como las de Huaca Prieta en el valle de Chicama, o de la costa sur, tales como El Paraíso, en el valle del Chillón, y las del valle de Asia. Asimismo, tiene una ruta corta y directa con la cuenca del Santa, donde están los establecimientos de Huaricoto y La Galgada, así también con el alto Huallaga, donde está Kotosh, y con el alto Marañón, vía de acceso a Piruro. No es de extrañar, entonces, que Supe se constituyera en el centro o eje principal de la esfera de interacción, que dinamizó la economía y el desarrollo civilizatorio en esta parte del mundo.

Actualmente, se puede notar que una red de caminos atraviesa las estribaciones andinas en dirección perpendicular al valle de Supe y permite la relación entre los habitantes de éste con los de valles vecinos. De Caral, por ejemplo, sale el camino para el valle de Huaura, a la altura de las tierras de Mazo y el litoral de Végueta. De Allpacoto, un establecimiento coetáneo en la otra margen del río, frente a Caral, sigue el camino que va a Pativilca, Fortaleza o al alto Supe. Del importante centro poblado de Peñico, contemporáneo a Caral, continúa una vía de acceso natural al valle de Huaura en el sector de Vilcahuaura, hasta el litoral o sigue por el valle medio al del río Chancay. El valle de Supe es, además, una de las rutas más cortas para tramontar la cordillera y tener acceso a las tierras del alto Huallaga y el Marañón. A través del altiplano de esta área se puede ingresar también a los valles del Fortaleza y Pativilca, así como al Callejón de Huaylas y Conchucos. Estas condiciones geográficas fueron aprovechadas por los habitantes del área, para extender sus redes de interacción, permanentes desde entonces.

Implicaciones sociales

1. La innovación tecnológica, manifestada en las redes de algodón para la pesca en la costa y las terrazas de cultivo y canales de riego en la sierra, permitió la disponibilidad de un excedente productivo de consumo social, así como el crecimiento y expansión de la población, y una creciente complejización de la estructura social en las poblaciones del área norcentral. El desarrollo de las fuerzas productivas no se produjo en una sola población sino en un conjunto de poblaciones, ubicadas en las diversas regiones del área.

2. La interdependencia entre pescadores y agricultores, interesados en adquirir mutuamente los bienes que producían, fue el sustento de la diferenciación ocupacional de la sociedad de Supe. La demanda creciente de los pescadores por la fibra de algodón habría dado mayor beneficio económico a los pobladores de ese valle y sustentó su diferenciación social.

3. El excedente de producción fue utilizado en gran parte para la construcción de obras de interés público y para el sustento de una minoría de «intelec-

tuales», encargada de actividades diferentes de la producción alimentaria. Se daría así la primera diferenciación social, con ubicaciones diferentes en el proceso productivo de los miembros de la sociedad supana, que no dependían de las relaciones de parentesco: los campesinos y pescadores, la mayoría, dedicados a la producción directa de alimentos, así como al servicio, ubicados en la parte más baja de la escala social; y los «intelectuales», una minoría, que ejercía funciones de jefe-sacerdote-administrador, en la posición más alta de la sociedad. Este grupo estuvo dedicado al estudio del movimiento de los astros para su aplicación en la confección del calendario y el ordenamiento de las actividades agrícolas; a la agrimensura, y a dirigir otras obras de beneficio colectivo, construcciones arquitectónicas, ceremonias y ritos, así como el intercambio económico interno y externo. Estrato social que se formó y justificó su alejamiento de la producción directa de su subsistencia por la funciones que cumplía, de interés colectivo.

4. El comercio interno y externo, a larga distancia, habría beneficiado a esa minoría emergente, que iniciaría el proceso de formación de una clase diferente a la de los productores directos, agricultores y pescadores, en el sistema socioeconómico del valle de Supe.

Referencias bibliográficas

Bird, J., J. Hyslop y M. D. Skinner
1985 «The Preceramic Excavations at the Huaca Prieta, Chicama Valley, Peru». En *Anthropological Papers of the American Museum of Natural History* 62(1), New York, pp. 1-249.

Duviols, Pierre
1986 *Cultura Andina y Represión. Procesos y visitas de idolatrías y hechicerías en Cajatambo, Siglo XVII.* Cusco: CBC.

Grieder, T., A. Bueno, E. Smith y R. Malina
1988 *La Galgada, Peru. A Preceramic Culture in Transition*. Austin: University of Texas Press.

Izumi, Seiichi y Kazuo Terada
1972 *Andes 4. Excavations at Kotosh, Peru, 1963 and 1966*. Tokyo: University of Tokyo Press.

Engel, Frederic
1963 «A Preceramic Settlement on the Central Coast of Peru: Asia, Unit I». En *Transactions of the American Philosophical Society* 51 (3), Philadelphia.

Shady, Ruth
1993 «Del Arcaico al Formativo en los Andes Centrales». En *Revista Andina*, año 11, N° 1, Cusco, pp. 103-132

1995 «La neolitización en los Andes Centrales y los orígenes del sedentarismo, la domesticación y la distinción social». En *Saguntum*, N° 28, Universidad de Valencia, España, pp. 49-61.

1997 *La Ciudad Sagrada de Caral-Supe en los albores de la civilización en el Perú*. Lima: UNMSM.

1999 «La religión como forma de cohesión social y manejo político en los albores de la civilización en el Perú». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 2, N° 9, pp. 13-15.

Wittfogel, Karl
1974 «Developmental Aspects of Hydraulic Societies». En *The Rise and Fall of Civilizations*, editado por Jeremy A. Sabloff y C.C. Lamberg-Karlovsky. Merlo Park, California: Cummings Publishing Co.

Sustento socioeconómico del Estado prístino de Supe-Perú: las evidencias de Caral-Supe*

RUTH SHADY

«(...) y le rogo la madre Raiguana no le llebase su hijuelo que ella repartiria todas las comidas y assi repartio a los indios serranos papa ocas ollucos masuas quinua y a los yndios yungas amis camotes frisoles y por esta causa adoran a la madre Raiguana como a diosa y chriadora de las comidas» (Duviols, 1986: 163).

Antecedentes: el proceso cultural en los Andes Centrales

EL PROCESO DE neolitización (*ca.* 8000-3000 años a. C.) comenzó en los Andes Centrales en el Arcaico Temprano, en sociedades que practicaban el cultivo de plantas, aun cuando predominaban otras actividades económicas: la extracción de moluscos, la pesca y la recolecta de plantas silvestres, en la costa; así como la caza de venados, camélidos y la recolecta, en los valles de la sierra (Shady, 1993: 103).

En ese proceso, los cazadores y recolectores se convirtieron de depredadores de los recursos naturales en agentes reproductores de éstos; acumularon un conjunto de conocimientos y adquirieron experiencias para hacer productivo su hábitat. Al ser el territorio de los Andes Centrales muy variado y de fuertes contrastes, las poblaciones neolíticas tuvieron que aprender a subsistir y desarrollaron, por ello, experiencias y tecnologías muy peculiares, apropiadas para la zona donde se establecieron. Por esta dedicación permanecieron casi en aislamiento. Los grupos humanos fueron creando así culturas diversas en relación con las particulares condiciones naturales de su respectivo medio y de su propia estructura social. Con el tiempo estas sociedades, que pudieron haber tenido la misma cultura al ingresar al Perú, fueron diferenciándose; y no sólo mostrarían singulares expresiones culturales e idiomas distintos, sino que también alcanzarían diferentes niveles de desarrollo (Shady, 1995).

En las tierras altoandinas, la caza, la recolecta y, posteriormente, el pastoreo, constituían las actividades de subsistencia principales de pequeñas agrupaciones, distribuidas con un patrón de vida semisedentario o nómade; algunas de ellas mantenían esporádicas relaciones de intercambio con pobladores establecidos en las partes más bajas de los valles vecinos. La domesticación de camélidos, entre los 4000 y 3000 años a. C., habría mejorado las condiciones de vida en la zona (Rick, 1980; Lavallée *et al.*, 1985).

(*) Publicado en *Arqueología y Sociedad,* Nº 13, Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM, 2000, Lima, pp. 49-66.

En los valles interandinos de Ancash, Ayacucho y Zaña, a las actividades de caza y recolección se sumó la del cultivo, en un contexto de aprovechamiento de los recursos de las varias zonas ecológicas altitudinales, ubicadas a corta distancia entre sí, en el eje vertical de los Andes. Estos habitantes, mediante una producción exitosa de frijoles, pallares, quinua, zapallos, papa, entre otros, se asentaron en forma permanente en comunidades aldeanas y estuvieron produciendo un pequeño excedente intercambiable (Dillehay *et al*., 1989).

En el litoral y valles costeños, a las actividades de aprovechamiento de los recursos del mar -abundante en peces, algas y moluscos-, de los pantanos y montes ribereños y de lomas, se había sumado el cultivo en torno a las tierras aluviales inundables, ricas en flora y fauna, cerca a la desembocadura de los ríos. El poblado de La Paloma, próximo al valle de Chilca, de 6000 a 3000 años a. C., evidencia el consumo de una dieta alimenticia variada, resultante de esas actividades económicas distintas, a las que se dedicaron los costeños (Quilter, 1989).

En el área norcentral del Perú, alrededor de los 3000 años a. C., las sociedades habían aumentado su productividad debido al mejoramiento de las técnicas o instrumentos de trabajo y a una organización social en correspondencia con estos cambios:

1. En la costa, el empleo de las redes de algodón para la pesca y el cultivo de plantas en las tierras a salvo de las aguas de inundación, hicieron posible que los pobladores de esta región, como los del valle de Supe, tuvieran: a) Una mayor productividad y dispusieran de excedentes para una vida en comunidades grandes. b) Una diferenciación entre la población por actividades ocupacionales, principalmente dedicada a las ramas económicas de la producción agrícola y pesquera; y que, por este excedente, se incrementara el intercambio regional de productos a distancias considerables.

2. En los valles interandinos de la sierra, el uso de un número variado de plantas y su cultivo por canales de riego en pequeñas terrazas, como indica la información de La Galgada, habría producido a los pobladores de la región un excedente, aprovechado para el intercambio por productos de otras zonas ecológicas cercanas o distantes. Las características que presenta ese establecimiento, ubicado

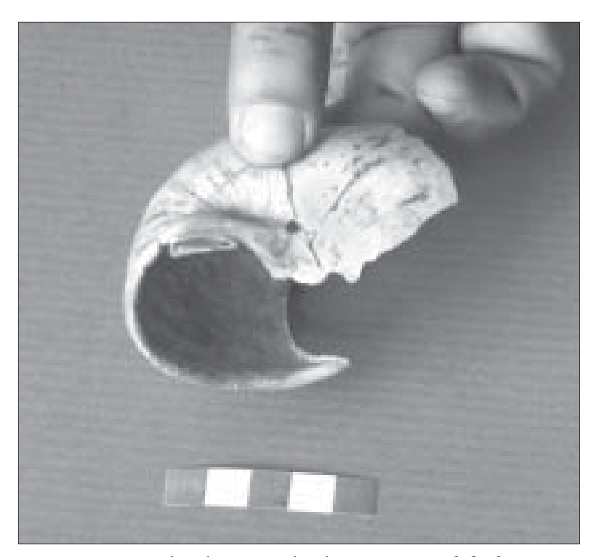


Figura 1. Concha de caracol selvático *Megalobulimus sp.*, encontrada en Caral-Supe. Muestra una perforación circular.

en un territorio paupérrimo, no permitiría explicar la inversión efectuada en las construcciones arquitectónicas y la prosperidad de sus autoridades o principales, que poseían bienes de prestigio exóticos. Ese bienestar debió provenir de su rol estratégico para el intercambio, al estar este sitio en una ruta de comunicación entre la costa, la sierra y las vertientes orientales, donde también se habían establecido poblaciones de cultivadores con su propia estrategia de producción.

Niveles diferentes de desarrollo

Hacia los 3000 años a. C. las diversas sociedades que se encontraban asentadas en los Andes Centrales, con sus respectivas culturas e idiomas, mostraban, además, diferentes niveles de desarrollo. En el área norte, si bien las poblaciones habitaban en establecimientos sedentarios en las regiones de costa y en los valles interandinos, había diferencias entre ellas en cuanto a complejidad social: las costeñas habían alcanzado mayor crecimiento socioeconómico, lo que les permitía vincularse con sociedades avanzadas del área central. Como expresión de esta relación, las sociedades costeñas del norte y las del centro intercambiaron bienes e ideas; así lo atestiguan las técnicas textiles y los diseños iconográficos compartidos por los habitantes de Huaca Prieta en el valle de Chicama (Bird *et al.*, 1985), de La Galgada, en el cañón Tablachaca, donde discurre el río Chuquicara, un tributario del río Santa (Grieder *et al.*, 1988) y del valle de Asia (Engel, 1963).

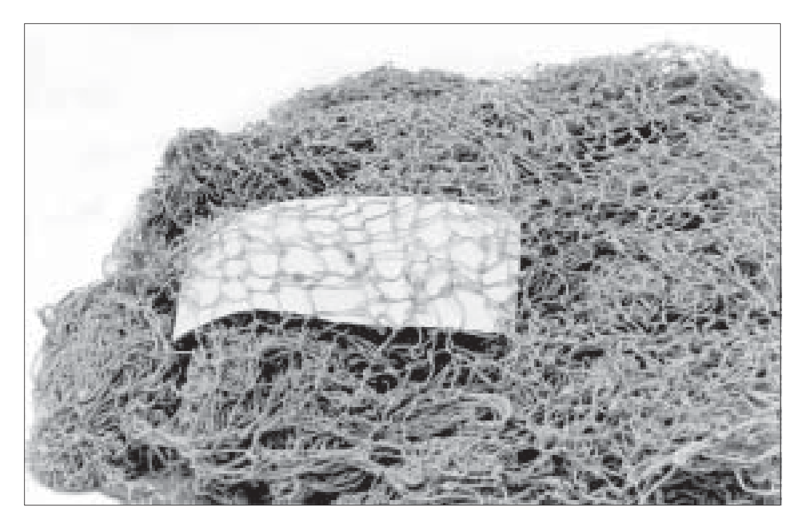


Figura 2. Red de pesca manufacturada en algodón. Proviene de Bandurria, establecimiento del período Arcaico Tardío, ubicado en el valle de Huara, excavado por Rosa Fung.

En el área sur, las aldeas de pescadores costeros y los grupos pastoriles o agrícolas del interior, continuaban viviendo al nivel de subsistencia, casi en aislamiento; aunque, al parecer, habrían ocurrido algunos viajes ocasionales a la costa de grupos agropastoriles de altura. Ellos compartían todavía un nivel neolítico de formación sociopolítica.

En el área norcentral, en cambio, en el territorio comprendido entre los ríos Santa y Chancay y las zonas serranas aledañas, la cuenca del río Santa y sus afluentes, el alto Huallaga y el alto Marañón, hubo un desarrollo mayor y más armonioso entre las sociedades que ocupaban las regiones de costa, sierra y selva andina que en las áreas del norte y del sur, generándose más tempranamente que en aquéllas, una red de intercambio cultural interregional. Esta activación fue alcanzada debido al mayor avance tecnológico en las ramas de la producción, tanto agrícola como pesquera, y a una organización social más compleja. En cuanto a las actividades económicas, en la sierra, cabe mencionar a la agricultura de secano y de irrigación por medio de canales, así como la habilitación de pequeñas terrazas, según atestigua la evidencia de La Galgada. En la costa, la innovación de las redes de algodón hizo posible una producción social más que individual entre las comunidades del litoral. Ellas también se dedicaron a la agricultura en las tierras bajas de los valles. Las poblaciones del área tuvieron, por ello, un desarrollo comparativamente más armonioso; y, de este modo, sociedades que hasta entonces habían creado culturas distintivas, disponían de excedentes para sustentar cierta especialización ocupacional y el intercambio de productos, bienes e ideas.

Hacia los 2500 años a. C. la relación interregional entre las sociedades del área norcentral había enriquecido a las sociedades costeñas, que manejaban una producción social mayor, en parte proveniente de uno de los mares más ricos del planeta así como de tierras agrícolas más productivas, fertilizadas con los limos acarreados por los ríos andinos, y tenían, además, una ubicación más propicia para el intercambio. En este aspecto, las habría beneficiado su vinculación con poblaciones contemporáneas de cierta complejidad social, como las vecinas del litoral de las otras áreas, o con las del interior de su misma área, como Kotosh o La Galgada. Sociedades como la de Supe habrían hecho circular bienes de la selva, como achiote y huayruro, entre las sociedades costeñas, o *mullu*, pescado y moluscos con sociedades de la sierra y selva andina. En tal contexto, se construyeron en el valle de Supe establecimientos con arquitectura monumental, integrados bajo patrones culturales en un primer momento y políticos después.

Entre los 2100 y 1600 años a. C., el establecimiento de Caral se convirtió en una de las más destacadas expresiones urbanas de la época. Su hegemonía política no sólo se habría hecho sentir en su área de incidencia directa, los valles de Supe-Pativilca, Barranca y Huaura, como se infiere de la distribución del patrón arquitectónico, que

lo singulariza, de la pirámide y la plaza circular hundida, sino que su prestigio se habría extendido hasta el valle de Chao por el norte y al Chillón por el sur, como puede apreciarse en los establecimientos de Salinas de Chao y El Paraíso, respectivamente. De aquella época debe provenir el nombre del valle de Supe, que la tradición ha mantenido, como lugar sagrado, de respeto y veneración y éste debe ser el período en que, por primera vez, una lengua «preprotoquechua» habría iniciado su expansión, vinculada a esa primera «integración interregional».

Las culturas del área norcentral y su integración regional

El área norcentral del Perú comprende el litoral del océano Pacífico al oeste, el territorio quebrado de la cordillera andina al centro, diferenciado por los niveles altitudinales, y la cuenca amazónica al Este.

En conjunto, el área presenta marcados contrastes en relieve, clima y recursos, no sólo entre los grandes espacios mencionados sino en el interior de cada uno de ellos. Esta área cuenta con vías naturales que la interrelacionan, en dirección del eje vertical, a través de pasos o abras por donde se puede cruzar las cordilleras; como en dirección horizontal por las rutas de las quebradas secas, que entrelazan algunos valles. Por otro lado, allí se encuentran otras dos importantes vías para conexiones a grandes distancias: el mar en el occidente, en beneficio de las sociedades costeñas, y los ríos de la red amazónica en el oriente, usados por las sociedades de selva. Es, sin embargo, principalmente en el eje oeste-Este y viceversa que, en esta primera etapa de integración, se dieron los principales contactos sociales en el interior del área.

En dirección vertical, la meseta andina de las alturas pudo ser el espacio articulador de las poblaciones asentadas en la amplia y diversificada geografía hacia el occidente y al oriente de Sudamérica. Allí están los hielos de los nevados y las lagunas donde nace la mayoría de ríos que, luego, bajan tanto por la vertiente occidental hasta desembocar en el mar, como por la vertiente oriental para confluir en la cuenca del Amazonas.

Ha sido justamente el desarrollo de las fuerzas productivas, a través de la agricultura en la sierra o la pesca-agricultura en la costa, y la singularidad cultural de los grupos que habitaron cada zona los que fomentaron el temprano interés de las sociedades, que disponían del excedente necesario, en tener acceso a los productos logrados por sus contemporáneas.

Entre los establecimientos identificados en las diferentes regiones del área, correspondientes a las diversas culturas que durante el Arcaico Tardío integraron esferas de interacción, podemos mencionar:

a. *La Galgada.* Ubicado en el cañón Tablachaca, donde discurre el río Chuquicara, un afluente norteño del río Santa, fue el asiento de uno de los complejos arquitectónicos precerámicos más destacados, a pesar de la estrechez y aridez actual de la quebrada. Sin embargo, allí se construyeron edificios de piedra sobre plataformas, compuestos de recintos rectangulares con fogones centrales, nichos y, en los alrededores, estructuras residenciales de materiales más perecederos. Han sido identificados tres períodos de ocupación, dos del Arcaico Tardío y uno del Formativo Temprano o Período Inicial. Entre los cambios señalados, en el aspecto arquitectónico, vinculado a las prácticas rituales, se ha sugerido el uso, primero, de los diversos recintos rectangulares en forma independiente, cada uno relacionado con un grupo de parentesco y una organización social todavía igualitaria; posteriormente, se habría construido la plaza circular para actividades compartidas por todos los ocupantes del establecimiento, como expresión de una creciente integración social; rasgo que se intensificaría en el último nivel de ocupación, como lo indican los ambientes amplios, edificados sobre los dos montículos norte y sur. La ubicación del establecimiento, en una vía de conexión entre la costa y los pueblos de la sierra y selva, habría permitido a sus gestores beneficios significativos en esa época, condición ventajosa mantenida hasta el Formativo Temprano, como se refleja en los materiales exóticos de costa y selva allí encontrados, en las innovaciones tecnológicas compartidas y en las sucesivas remodelaciones arquitectónicas, con una creciente inversión de fuerza de trabajo organizada.

Destacan en este sitio, asimismo, los canales de riego y el cultivo por irrigación, practicado desde la

primera ocupación del sitio; no obstante, difícilmente las escasas tierras del cañón habrían producido para el mantenimiento permanente de los ocupantes de La Galgada ni podrían haber sustentado el trabajo organizado y periódico de sus constructores. Por la información disponible sobre este asentamiento y la mención que se ha hecho a otros establecimientos contemporáneos de la zona, se puede interpretar que La Galgada formaba parte de un sistema sociopolítico mayor, todavía no estudiado (Grieder *et al.*, 1988: 192-193).

Después del Formativo Temprano, La Galgada nunca más volvió a tener una ocupación importante; por el contrario, hoy este lugar impresiona por su infertilidad y pobreza.

b. *Kotosh.* Se encuentra en el alto Huallaga, cerca de la ciudad de Huánuco. Éste ha sido el primer sitio conocido con arquitectura del Arcaico Tardío en un valle interandino. También sería uno de los establecimientos más relevantes de un conjunto ubicado en la zona. Los asentamientos que conformaban este conjunto habrían estado separados 5 km entre sí, aproximadamente. Destacan, entre ellos, los que se conocen como Wairajirca y Shillacoto (Izumi y Terada, 1972; Izumi *et al.*, 1972). Ellos se caracterizan por la superposición de edificios sobre plataformas elevadas, que soportan recintos pequeños independientes, decorados con relieves en espacios internos hundidos, presididos por fogones centrales; los cuales pueden tener el adosamiento de banquetas y nichos. No se conoce, todavía, la clase de relación sociopolítica que hubo entre todos estos establecimientos.

Al igual que los otros sitios del Arcaico Tardío, Kotosh tuvo sucesivas construcciones y remodelaciones arquitectónicas. Entre los templos excavados destacan, en orden de mayor antigüedad, los denominados Templo Blanco, Manos Cruzadas y Nichitos, pertenecientes al período conocido como Kotosh Mito.

c. *Piruro.* En el alto Marañón, valle de Tantamayo, es un establecimiento con cinco niveles de ocupación sucesivos, de uno o dos edificios ceremoniales superpuestos, en los cuales es recurrente la presencia de algunos rasgos del patrón arquitectónico ya descrito para los otros sitios. A partir de distinciones estratigráficas, se han propuesto dos fases para el Arcaico: Pre-Mito, definida sobre cuatro niveles sucesivos, y la fase Mito, con un templo en el quinto nivel (Bonnier y Rozenberg, 1988; Bonnier, 1997: 143).

d. *Huaricoto.* En el Callejón de Huaylas, donde se ha identificado la fase precerámica Chaucayán (Burger y Salazar-Burger, 1980, 1985). El establecimiento de este período exhibe los mismos rasgos de los otros sitios contemporáneos, entre ellos los recintos con fogones centrales para la quema de ofrendas en pisos pintados, que actuaron como altares.

e. *Caral.* Con una extensión de casi 60 ha y asentado en la zona inferior del valle medio de Supe, es el establecimiento más extenso y complejo hasta ahora identificado en el área. Es, asimismo, el más destacado de un conjunto de, por lo menos, 18 establecimientos construidos en ese valle, siguiendo un mismo patrón y estilo arquitectónico. Caral reúne seis grandes volúmenes piramidales, además de otras edificaciones, igualmente elevadas, pero de diferentes formas y tamaños. Asimismo, contiene una serie de estructuras residenciales de quincha o piedra de diferente tamaño y técnica constructiva, erigida en varios sectores de la ciudad. Ésta muestra planeamiento y orden en el manejo del espacio y en la distribución de las construcciones, así como sucesivos niveles estratigráficos en las edificaciones y remodelaciones arquitectónicas (Shady, 1997, 1999a, 1999b, 1999c). Por la información recuperada hasta el presente en esta ciudad y por las apreciaciones sobre los otros establecimientos de la época construidos en el valle, se puede inferir que estuvieron integrados bajo el mismo sistema sociopolítico entre los 2100 y 1600 años a. C.

La comparación entre los establecimientos excavados del área norcentral permite señalar que todas esas culturas regionales, además de compartir, durante el Arcaico Tardío, algunas creencias y prácticas rituales («la tradición religiosa Kotosh»), acogieron, también, elementos culturales que plasmaron en sus obras arquitectónicas, en sus textiles, o se interesaron en determinados bienes exóticos, *Spondylus*, achiote, etc. Estos rasgos compartidos ponen de manifiesto la interacción mantenida por las poblaciones asentadas en el espacio comprendido entre el mar y las vertientes orientales. Más

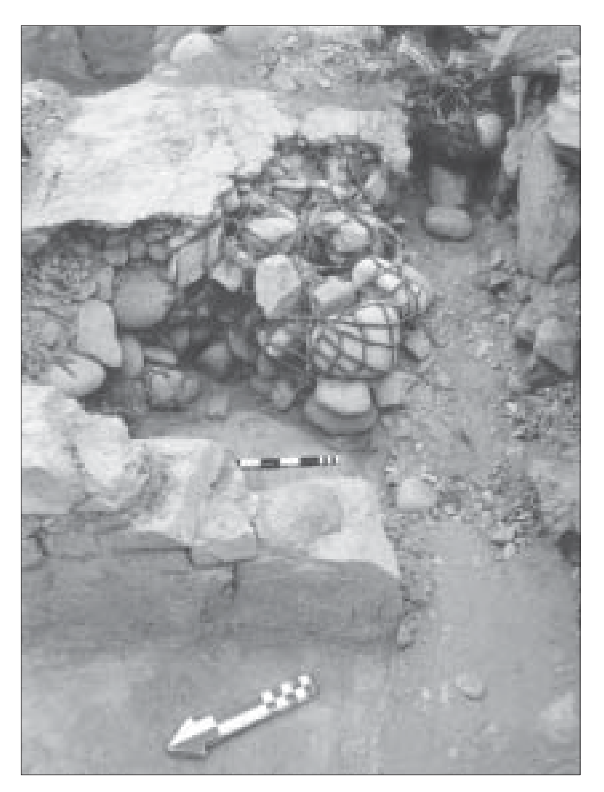


Figura 3. Bolsa de fibra vegetal (*shicra*), que contiene piedras. Fue usada como material constructivo.

que proponer una religión compartida, pues debieron existir varias -según las culturas que participaron en la esfera de integración-, se habría tratado de una ideología que justificaba la distinción de clases y el Estado, que aparecía por primera vez en la historia del Perú y se difundía a través de las redes de interacción entre las sociedades regionales con diversas culturas. Esta estructura ideológica permanecería a través de la historia prehispánica, más allá de las fronteras de los «nacionalismos» y culturas, y explicaría a la llamada «tradición cultural andina», a la que se han referido algunos investigadores.

Suponemos que, de la misma forma como en culturas distintas se difundieron algunos aspectos ideológicos, religiosos y determinados elementos arquitectónicos (recintos cuadrangulares con fogones centrales, pisos pintados usados como altares, nichos en las paredes) o bienes de prestigio para uso de sus autoridades o principales, también, sobre los varios idiomas existentes en el área, habríase dado la primera expansión de un preprotoquechua como lengua de prestigio y relación. Lengua que debió partir del valle de Supe, lugar del área norcentral con mayor número de centros urbanos, el asiento de la ciudad más extensa y monumental de la época y donde se produjo la primera integración política de nivel estatal.

Los sustentos socioeconómicos de la sociedad de Supe en los orígenes de la civilización

Como hemos visto, las evidencias arqueológicas recuperadas sobre el Arcaico Medio (6000-3000 años a. C.) en el área central del Perú indican la existencia de grupos humanos sedentarios en la costa y en los valles interandinos, con sus respectivos procesos de neolitización, los cuales se dedicaban a actividades económicas mixtas. No obstante, las poblaciones costeñas daban fuerte énfasis a la extracción de productos marinos; en tanto, las ubicadas en los valles andinos del interior ponían mayor atención al cultivo y al aprovechamiento de los recursos de los diferentes pisos altitudinales.

Posteriormente, en el Arcaico Tardío, la innovación tecnológica que representó la red de algodón para los pescadores y el cultivo en pequeñas terrazas, regadas por canales, para las aldeas agrícolas de la sierra, mejoró la economía de estas poblaciones y propició una serie de cambios sociales, mayor productividad y disponibilidad de bienes intercambiables, crecimiento de la población y la expansión de ésta, complejidad creciente en las relaciones sociales de producción y organización de las comunidades para la construcción de obras de interés público, etc. Estos cambios, a nivel del área, aceleraron el desarrollo del conjunto, aunque el beneficio mayor lo tendrían con el tiempo las sociedades costeñas, en particular las de Supe, al efectuar actividades económicas diversificadas y más productivas y al estar mejor ubicadas, en esa época, para el intercambio entre las sociedades costeñas y las del interior. En tal contexto, entre los 2100 y los 1600 años a. C. se dieron las condiciones para la formación del Estado en el valle de Supe, la primera forma de gobierno centralizado sobre un conjunto de centros urbanos.

El valle medio de Supe: condiciones del área de captación

Por las características del valle medio de Supe -de terrenos llanos en las márgenes del río con terra-

Tabla 1. Plantas usadas para la construcción, que han sido identificadas en Caral-Supe.

Nombre común	Especie	Familia	Uso constructivo	Porcentaje
Molle	*Schinus molle*	Anacardiaceae	2	0,47
Guarango	*Prosopis sp.*	Fabaceae	1	0,23
Caña brava	*Gyneriun sagittatum*	Poaceae	280	65,73
Calaverita	*A nthephora hermaphrodita*	Poaceae	37	8,69
Sauce	*Salix humboldtiana*	Salicaceae	10	2,35
Carrizo	*Phragmites australis*	Poaceae	23	5,40
Carricillo	*Phragmites australis*	Poaceae	65	15,26
Pájaro bobo	*Tessoria integrifolia*	Asteraceae	6	1,41
Grama		Poaceae	2	0,50

zas suaves y de poca gradiente- los agricultores no requirieron de una tecnología elaborada ni de extensos trabajos comunales, aplicados a la construcción de extensos canales de riego. Los canales actualmente utilizados son simples desviaciones del río hacia cauces excavados siguiendo el nivel del suelo. Si ellos fueron usados desde entonces no habrían requerido de una gran inversión tecnológica y social; bastaría con un grupo de personas para su excavación y mantenimiento anual.

Pero no es el trabajo de irrigación desde el río el necesario para el cultivo durante todo el año, pues éste permanece seco la mayor parte del tiempo, sino el manejo del agua subterránea, que brota a través de diversos manantiales. Las características del valle, con sectores de tierras inundadas en la época de crecida del río pero también en la estación de estío debido a la ubicación superficial de la napa freática, habrían presentado condiciones favorables para la ocupación humana. El problema al que se enfrentarían sus habitantes en aquel entonces no habría sido la falta de agua sino su abundancia; más que trabajos para irrigación se necesitaría de esfuerzo organizado por sectores del valle para desecar las tierras, excavar drenajes y acondicionar los campos de cultivo. Justamente en los sectores del valle donde se cuenta con afloramientos de agua o *puquios* se construyeron los principales establecimientos de aquella época. En esos lugares, los pobladores actualmente desecan las porciones de tierra necesarias o conducen el agua desde los puquios mediante la excavación de canales de riego.



Figura 4. Hoyo donde se depositaron en forma intercalada capas de hojas de sauce (Sector L-14).

El acondicionamiento humano de la parte baja y media del valle debió requerir de sus ocupantes una inversión de trabajo organizado no sólo para la desecación sino para la limpieza periódica del bosque ribereño y la habilitación de las tierras. Cada grupo de familias o comunidad se habría establecido en torno a la extensión de tierras que podía manejar.

En los terrenos pantanosos y en las márgenes del río se aprovechó la copiosa vegetación de monte ribereño, compuesta por numerosas especies que forman un enmarañado bosque, casi impenetrable, constituido principalmente por caña brava (*Gynerium sagittatum*), carrizo (*Phragmites australis*), «cola de caballo» (*Equisetum bogotense*), pájaro bobo (*Tesaria integrifolia*), entre otras, usadas para la construcción de sus viviendas o con otros propósitos culinarios y mágico-religiosos (tabla 1). En las lagunas recogieron totoras y juncos (*Cyperus sp.*, *Schoenoplectus sp.*) destinados a la extracción de fibras para la elaboración de cestos, esteras, etc.

En las laderas de las terrazas, por encima del río, talaron los bosques de guarangos (*Acacia macracantha*) y algarrobo (*Prosopis juliflora*), que usa-

Tabla 2. Plantas usadas como combustible identificadas en Caral-Supe.

Nombre común	Especie	Familia	Uso combustible	Porcentaje
Cardo de loma, achupalla	*Tillandsia sp.*	Bromeliaceae	94	100

Tabla 3. Información cuantitativa de lo moluscos, crustáceos y equinodermos del Sector A de Caral.

Especies	NMI	Porcentaje	Rango
Bivalvos marinos			
Choromytilus chorus	1326	41,26	1
Mesodesma donacium	879	27,35	2
Semimytilus algosus	138	4,29	4
Perumytilus purpuratus	29	0,9	10
Aulacomya ater	52	1,61	7
Argopecten purpuratus	1	0,03	20
Semele sp.	11	0,34	14
Eurhomalea rufa	33	1,02	9
Mulinia edulis	37	1,15	8
Petricola sp.	4	0,12	17
Donax obesulus	122	3,79	5
Protothaca thaca	16	0,49	12
Familia Mytilidae	29	0,9	10
Bivalvo no identificado	1	0,03	30
Gasterópodos marinos			
Concholepas concholepas	27	0,84	11
Crepipatella sp.	332	10,33	3
Nassarius sp.	14	0,43	13
Prisogaster niger	5	0,15	16
Thais sp.	2	0,06	19
Tegula atra	1	0,03	20
Tegula euryomphalum	1	0,03	20
Tegula sp.	3	0,09	18
Mitrella sp.	1	0,03	20
Xanthochorus buxea	8	0,24	15
Fissurella sp.	1	0,03	20
Oliva peruviana	1	0,03	20
Polinices sp.	2	0,06	19
Littorina sp.	2	0,06	19
Crassilabrum crassilabrum	1	0,03	20
Gasterópodo no identificado	1	0,03	20
Gasterópodos terrestres			
Scutalus sp.	119	3,7	6
Bostrix sp.	11	0,34	14
Gasterópodos dulceacuícola			
Helisoma sp.	3	0,09	18
Crustáceo	2	0,34	19
Crustáceo marino no identificado			

ron en la construcción de casas y en la combustión de los fogones.

En las laderas de las estribaciones andinas y arenales desérticos, aledaños a los asentamientos poblados, recolectaron una floreciente vegetación de *achupallas* o «cardo de lomas» (*Tillandsia sp.*), empleados en la combustión (tabla 2); así como los frutos de la pitajaya (*Cactus pitahaya*).

El río era fuente para el aprovisionamiento de peces y camarones, en particular durante la épo-

Tabla 4. Especies ictiológicas identificadas en Caral-Supe.

Nombre común	Especie	NISP	Porcentaje
Anchoveta	*Engraulis ringens*	21429	74,070
Sardina	*Sardinops sagax*	7419	25,640
Lorna	*Sciaena deliciosa*	63	0,220
Jurel	*Trachurus murphyi*	7	0,020
Bagre	*Galeichthys peruvianus*	5	0,020
Corvina	*Cilus gilberti*	3	0,010
Tollo	*Mustelus sp.*	1	0,003
Róbalo	*Sciaena starksi o wienri*	1	0,003
Bonito	*Sarda chiliensis*	1	0,003
Pejerrey	*Odonthestes regia*	1	0,003

Tabla 5. Plantas de uso alimenticio identificadas en Caral-Supe.

Nombre común	Especie	Familia	Uso alimenticio	Porcentaje
Achira	*Canna edulis*	Cannaceae	1	0,02
Frijol	*Phaseolus vulgaris*	Fabaceae	19	0,4
Pacae	*Inga feuillei*	Fabaceae	1563	32,78
Guayaba	*Psidium guajava*	Myrtaceae	3025	63,44
Palillo	*Campomanesia Lineatifolia*	Myrtaceae	41	0,86
Palta	*Persea americana*	Lauraceae	1	0,02
Camote	*Iponema batatas*	Convolvulaceae	1	0,02
Maíz	*Zae mays*	Poaceae	2	0,04
Lúcuma	*Pouteria lucuma*	Sopotaceae	10	0,21
Ají	*Capsicum frutesiens*	Salanaceae	2	0,04
Calabaza, zapallo	*Cucurbita sp.*	Cucurbitaceae	103	2,16

ca de avenida, en los meses de lluvias en la sierra, entre noviembre y abril, cuando aumentaba considerablemente su caudal y se transformaba en un río torrentoso y amenazador, al punto de escindir el valle e incomunicar a los pobladores de las dos riberas. El resto del año, sin embargo, el lecho estaba mayormente seco o con pequeños estanques cerca de los *puquios*, los cuales reemplazaban al río, abasteciendo de agua, así como de flora y fauna terrestre o acuática, que habitaban en torno a ellos.

Los pobladores contaron con el clima benigno de la zona, muy parecido al actual, sin las temperaturas extremas de otras regiones, quizás más húmedo y con mayor extensión de lomas, como se infiere por la ubicación de algunos poblados, cerca de éstas. Los foráneos, visitantes de Caral, pudieron establecer en la ciudad sus viviendas temporales, mediante la construcción ligera de una estructura de palos de guarango, cubierta con telas.

La mayoría de los establecimientos del Arcaico Tardío en Supe fueron ubicados en las terrazas elevadas y en los conos de deyección secos, alejados de los humedales del fondo del valle y a salvo de las picaduras de los insectos y las subsecuentes enfermedades.

Caral y la economía de la sociedad de Supe

Caral está ubicado a unos 25 km desde el mar. Sus ocupantes, sin embargo, consumieron grandes cantidades de moluscos, mayormente machas (*Mesodesma donacium*) y choros (*Choromytilus chorus*) e igualmente, una ingente cantidad de peces, con predominancia de anchovetas (*Engraulis ringens*) y sardinas (*Sardinops sagax*). La especial preferencia en cuanto al recurso marino, en dos clases de moluscos y en esos peces pequeños, en medio de la abundancia existente en las playas marítimas del área norcentral, indica una intencional selección de productos por parte de los distribuidores o de los consumidores. Respecto de esta selección, es interesante señalar que, justamente, las machas y la anchoveta vienen siendo todavía objeto de comercialización y se llevan a los pueblos del interior del país.



Figura 5. Dos viviendas de élite asociadas a la Pirámide B.

Por otro lado, el hallazgo esporádico en Caral de otras especies de moluscos (tabla 3) y de especies de peces de tamaño grande (tabla 4), en proporciones significativamente menores, permite inferir que sus pobladores podían tener acceso a una fauna marina más variada y que, sin embargo, hubo un uso preferencial, probablemente impuesto por quienes tenían a su cargo la distribución de aquellas especies, destinadas a una circulación social de mayor ámbito que el de Caral o el valle de Supe.

La abundancia en Caral de esa clase de recurso marino en contraposición a la ausencia de redes o instrumentos de pesca, sugiere la adquisición de tales productos por medio del comercio o intercambio con poblaciones del litoral, tales como las que habitaban por ese tiempo los establecimientos Bandurria o Áspero, ubicados en zona de playa, donde se han recuperado redes y anzuelos.

Es interesante indicar, por otro lado, que éstos y otros asentamientos del litoral se encuentran cerca de lagunas y tierras inundadas, con abundante totora, junco y aves. Además de la pesca y la recolecta, estas comunidades aprovecharon las fibras de aquellas plantas para la confección de cestos, bolsas, esteras y la construcción de las paredes y techos de sus viviendas. También consumieron aves marinas y trabajaron los huesos como artefactos para diversos usos.

En cuanto a las comunidades del interior, la abundante presencia de semillas de algodón (*Gossypium barbadense*) en Caral se habría debido al especial énfasis que los habitantes del sector medio del valle pusieron en ese cultivo, de gran demanda para la confección de las redes de pesca y ropa. De este modo, el interés mutuo de los pescadores por los productos cultivados como el algodón y de los agricultores por los recursos del mar, fomentó el intercambio intenso de productos entre pescadores y agricultores; y se fueron tendiendo así relaciones económicas y culturales entre estos dos grupos ocupacionales del valle de Supe.

La presencia de choros en Caral, que son de playas rocosas, y de machas, de medios arenosos, estaría sugiriendo que esos moluscos eran extraídos de diferentes playas del litoral de Supe o de Huaura, y que Caral era aprovisionado por distintos establecimientos.

En el valle de Supe se cultivaron, asimismo, mates (*Lagenaria siceraria*), usados para el servicio y almacenamiento de alimentos o como flotadores de las redes y embarcaciones de los pescadores.

Entre los productos cultivados, se han identificado en Caral los siguientes: calabaza y zapallo (*Cucurbita sp.*), frijol (*Phaseolus vulgaris*), camote (*Ipomoea batatas*), guayaba (*Psidium guajava*), pacae (*Inga feuillei*), lúcuma (*Pouteria lucuma*), ají (*Capsicum frutescens*), achira (*Canna edulis*), palillo (*Campomanesia lineatifolia*), achiote (*Bixa* cf. *orellana)*, palta (*Persea americana*), maíz (*Confite chavinense*) (tablas 5 y 6), entre otros no identificados (tabla 7).

Tabla 6. Plantas de uso ritual identificadas en Caral-Supe.

Nombre común	Especie	Familia	Uso ritual	Porcentaje
Achiote	*Bixa orellana*	Bixaceae	112	72,26
Cola de caballo	*Equisetum sp.*	Equisataceae	42	27,1
Huayruro	*Ormosia sp.*	Fabaceae	1	0,65

Tabla 7. Plantas halladas en Caral-Supe que aún no han sido identificadas.

Clase	Especies no determinadas	Porcentaje
Dicotiledónea	1350	99,26
Monocotiledónea	10	0,74

Tabla 8. Plantas de uso industrial identificadas en Caral-Supe.

Nombre común	Especie	Familia	Uso industrial	Porcentaje
Algodón	*Gossypium barbadense*	Malvaceae	2142	80,56
Junco	*Schoenoplectus sp.*	Cyperaceae	100	3,76
Tutumo	*Crescentia cujete*	Bignoniaceae	7	0,26
Mate	*Lagenaria siceraria*	Cucurbitaceae	408	15,34
Lloque	*Kageneckia lanceolata*	Rosaceae	1	0,04
Huarumo o macahuito	*Tecoma cf. Sambucifolia*	Bignoniaceae	1	0,04

De las plantas cultivadas llaman la atención, por su abundancia, las semillas de algodón, cuyo cultivo debió concentrar el mayor interés de parte de las comunidades del valle de Supe. Además de este producto, principalmente destinado al comercio con los grupos de pescadores, los cultivadores incluyeron de modo preferencial la producción de zapallo, calabaza, achira, guayaba, camote, frijol y pacae. Junto con el pescado y los moluscos, obtenidos por el comercio, esos productos vegetales constituyeron la base de la subsistencia de la población.

De los vegetales hallados, abundan los restos de plantas silvestres relacionadas con la construcción: carricillos (*Phragmites australis*), guarango (*Prosopis sp.*), caña brava (*Gynerium sagittatum*), junco (*Schoenoplectus sp.*), totora (*Typha sp.*) y pájaro bobo (*Tessaria integrifolia*). Ellos se emplearon profusamente en la edificación de las paredes y techos de las viviendas; y en el caso de la totora y el junco, en la manufactura de esteras y bolsas. De estas dos plantas últimas se habría propiciado su cultivo en los lugares pantanosos, como ocurre actualmente en algunas comunidades del área, para satisfacer la gran demanda que tuvo su consumo. Otras plantas, como molle (*Schinus molle*), macahuito (*Tecoma stans*), sauce (*Salix humboldtiana*) también se encuentran relacionadas con la actividad de la construcción (tablas 1 y 8).

Plantas como el sauce, cola de caballo (*Equisetum sp.*) aparecen en contextos rituales (véase tabla 6).

La presencia del maíz es rara. Sólo se encontraron dos ejemplares, asociados a las fases tardías de la ocupación de Caral.

Entre los animales de escasa representatividad recuperados en Caral están: la llama (*Lama guanicoe glama*), guanaco (*Lama guanicoe*), perro (*Canis lupus familiaris*), rata silvestre (familia *Muridae*), lobo marino (*Otaria byronia*), guanay, cormorán, chuita (*Phalacrocorax sp.*), pelícano (*Pelecanus* cf. *thagus*), cuculí (*Zenaida sp.*), sapo (*Anura* indet.), pájaro (*Passeriforme* indet.). Ellos pertenecen mayormente a zonas costeñas, aunque, en el caso del guanaco, es posible que provenga de alguna zona altoandina (tabla 9).

Importancia de las vías de comunicación en el valle medio

Actualmente, se puede registrar en el valle medio una serie de caminos que atraviesa las estribaciones andinas en dirección perpendicular al valle de Supe,

Tabla 9. Otros animales de menor representatividad en Caral-Supe.

Nombre común	Especie	Número de especímenes	Porcentaje
Llama	*Lama guanicoe glama*	5	12,5
Guanaco	*Lama guanicoe*	1	2,5
Perro	*Canis lupus familiaris*	3	7,5
Rata silvestre	*Muridae* indet.	6	15,0
Lobo marino chusco	*Otaria byronia*	2	5,0
Guanay	*Phalacrocorax bougainvilli*	4	10,0
Guanay, cormorán, chuita	*Phalacrocorax sp.*	10	25,0
Pelícano	*Pelecanus thagus*	2	5,0
Cuculí, paloma silvestre	*Zenaida sp.*	1	2,5
Pájaro, ave canora	*Paseriforme* indet.	3	7,5
Sapo	*Anura* indet.	3	7,5

y conecta a los habitantes de éste con los de valles vecinos. De Era de Pando parte la vía hacia el valle medio y bajo del Pativilca; de Caral y Chupacigarro salen caminos para el valle de Huaura, a la altura de las tierras de Mazo, y el litoral de Végueta o del mismo litoral de Supe; de Allpacoto, un establecimiento en la otra margen del río, frente a Caral, sigue el camino que va al Pativilca, Fortaleza o al alto Supe; al asentamiento de Peñico llega una vía de acceso natural desde el valle de Huaura, el sector de Vilcahuaura y su litoral adyacente, y desde allí, parte también el camino a la parte alta del valle de Supe; del vecino de enfrente, Huacache, en la otra margen, salen caminos de comunicación con el valle medio y alto del Pativilca.

El valle de Supe es, además, una de las rutas más cortas para tramontar la cordillera y tener acceso a las tierras del alto Huallaga y el alto Marañón. Por otro lado, a través del altiplano de esta área se puede ingresar también a los valles del Fortaleza y Pativilca, así como al Callejón de Huaylas y Conchucos. Estas condiciones geográficas fueron aprovechadas por los habitantes del valle de Supe en cuanto desarrollaron sus fuerzas productivas; el conocimiento y manejo de su territorio les permitió trazar los caminos y extender por ellos sus redes de interacción desde entonces.

Es interesante señalar la complementación natural del valle bajo y medio de Supe con la cuenca alta del río Pativilca: en tanto es extenso aunque muy quebrado el territorio del alto Pativilca, Supe tiene, en cambio, una sierra pequeña y un río dependiente únicamente del régimen pluvial y que, por tanto, tiene agua sólo unos meses en la temporada de lluvias. Asimismo, mientras son escasas las tierras de cultivo en el valle bajo del Pativilca, donde este río discurre casi encajonado en un profundo cauce, sin que se pueda aprovechar suficientemente su abundante caudal, proveniente de los nevados cordilleranos, el valle bajo de Supe posee una llanura aluvial casi a nivel del río, aunque carente de agua la mayor parte del año. Por ello y por la disposición geográfica de ambas cuencas se ha considerado que la sierra del Pativilca es la del valle de Supe y que la costa de Supe se articula con el valle alto del Pativilca.

Es también importante mencionar que parte del valle bajo de Supe ha sido irrigado por canales derivados del Pativilca desde períodos prehispánicos.

El territorio norcentral, de condiciones geográficas muy variadas, en gran parte hostiles y contrastadas, pudo ser modificado, articulado y complementado por las sociedades humanas, que tuvieron culturas y desarrollos, igualmente diversos. No obstante, ellas alcanzaron a tener su primera integración interregional en esta época de formación de la civilización peruana, en cuanto los grupos humanos se afirmaron en el proceso productivo, mediante significativos avances tecnológicos y una creciente intervención en la organización social.

Factores que favorecieron el precoz desarrollo de la población del valle de Supe

La mayoría de los establecimientos del Arcaico Tardío se halla ubicada en relación con tierras vinculadas a humedales. Esta condición habría permitido la habilitación de terrenos para el cultivo por un

grupo de linajes, que se asentó en lugares cercanos por encima del valle, sobre terrazas elevadas y en las faldas de los cerros, más apropiados para su defensa y a salvo de la picadura de insectos.

Casi todos los centros urbanos se encuentran en la entrada de las quebradas secas o sobre terrazas aluviales, algo alejados o por encima del valle de Supe pero con acceso al agua subterránea a través de una serie de manantiales o *puquios* donde, además, se crían peces, juncos y totorales, aunque el río esté seco en la época de estío. De esas fuentes se extrae el 95% del agua, que se aprovecha para el riego de las chacras. Con el ligero desnivel del cauce del río y la abundante agua del subsuelo, los habitantes del valle de Supe no habrían requerido de avanzados conocimientos de tecnología hidráulica; la habilitación de tierras pasaba por el trabajo organizado de un grupo de personas para el desecamiento o drenaje de las tierras, la construcción de bordos delimitadores de los terrenos cultivados y el control del avance del monte ribereño.

Por otro lado, es justamente en la zona inferior del valle, que concentra a los más extensos y monumentales centros urbanos, de donde parten las vías de comunicación a los valles costeños vecinos, y debió ser ésta la condición geográfica que facilitó el aprovechamiento de los excedentes producidos en los otros valles. También, esa zona se halla en medio de las otras ecozonas diferenciadas del valle y, desde ella, la distancia más corta favorecería el intercambio interno de bienes, en particular, entre los establecimientos productores de algodón y otros productos cultivados y de pescadores de anchovetas y extractores de moluscos del litoral.

Los centros urbanos de Peñico y Huacache, asimismo, los más destacados del sector medio superior del valle, ubicados en las márgenes izquierda y derecha, respectivamente, se encuentran en lugares estratégicos para las vinculaciones con poblaciones vecinas: Peñico con las del valle de Huaura y la parte alta de Supe; Huacache con el valle de Pativilca y la parte media de Supe.

Importancia del comercio

Una vez lograda la mayor productividad, tanto en las sociedades del litoral por las mejoras en las técnicas de extracción, como en las poblaciones del interior, mediante la habilitación de tierras para el cultivo, se diferenciaron a nivel del valle de Supe dos grupos ocupacionales especializados, claramente definidos: los pescadores y los agricultores.

Esta temprana especialización ocupacional fomentó el intercambio intenso de productos entre pescadores y agricultores de Supe, lo que dinamizó la economía de la sociedad en general, y sentó las bases para su precoz desarrollo sociopolítico.

En ese contexto -conforme se acentuaban las distinciones sociales internas, con el acceso diferenciado a los beneficios del proceso productivo, y se configuraba una élite con privilegios- se extendieron las redes de intercambio con sociedades de otras regiones y áreas que habían logrado, igualmente, un excedente productivo. En Caral se han recuperado vegetales como achiote (*Bixa orellana*), palillo (*Campomanesia lineatifolia*), semilla de huairuro (*Ormosia sp.*) y tutumo (*Crescentia cujete*), así como la concha del caracol *Megalobulimus sp.* (familia *Megalobulinidae*), productos todos oriundos de la región de selva (en el caso del caracol su hábitat comprende desde la selva alta hasta la llanura amazónica). Venía, asimismo, de la sierra la madera denominada lloque (*Kageneckia lanceolata*), con la cual se hicieron palos cavadores y bastones. Asimismo, se han recuperado conchas de *Spondylus* del área septentrional.

Heterogeneidad social *versus* integración cultural y política

Cada centro urbano de los 18 identificados en el valle de Supe, muestra cierta diversidad morfológica en los tipos constructivos, lo que sugiere el desarrollo en ellos de diversas funciones de carácter público y privado, cuya complejidad estuvo en relación con la posición que tuvo dentro del sistema social jerarquizado. Hemos planteado la hipótesis de que cada centro urbano fue el asiento de una comunidad, conformada ésta por varios linajes y dirigida por un consejo de gestores, integrado por las cabezas o representantes de tales linajes. En la primera etapa de su formación cada comunidad o *pachaca* habilitó sus tierras de cultivo y desarrolló sus actividades económicas, administrativas, religiosas de modo autogestionario y sus miembros se identifi-

caban por su propia *huaca* o *mallqui*. Cada centro urbano tuvo su territorio de producción, su gobierno, sus actividades políticas y religiosas de ámbito local (Shady, 1999d).

Posteriormente, con la formación del Estado, esas comunidades, representadas por su «principal», fueron integradas a una esfera socioeconómica mayor, bajo un gobierno estatal centralizado, asentado en la zona capital de Caral, que integró a todos los centros urbanos del valle. Este gobierno estatal habría reproducido mitos, dioses y símbolos como parte de la ideología que reforzara la integración social y justificara su existencia. Por la evidencia obtenida en Supe, no estamos de acuerdo con la hipótesis formulada por algunos investigadores (Kolata, 1997: 245-254) respecto a que los pequeños curacazgos y señoríos en los Andes Centrales se formaron después de la crisis y ruptura de los Estados andinos. Planteamos que ellos se configuraron en los orígenes de la civilización, como forma de organización social básica.

Con el paso del tiempo y los cambios que se produjeron en las esferas de poder a través de la historia peruana, estas comunidades fueron articuladas de una u otra forma al Estado unitario, pero su estructura social permaneció sin mayores alteraciones. Esta estructura social básica, característica de las sociedades andinas, puede ser identificada aún hasta nuestros días. Heterogeneidad sociocultural e integración política, dos polos que pueden explicar la complejidad del Perú: la particularidad expresada en un país pluricultural y multilingüe, con diversas creencias, religiones; pero también la unidad consolidada por los varios procesos estatales nacionales, de larga data, y la huella dejada por sus respectivas ideologías, como puede apreciarse, entre otras manifestaciones, en los dioses panandinos que desde Supe reaparecen en Chavín, Tiahuanaco e Inca, etc. Tradición bipolar milenaria que quizás subyace y explica el desinterés de la población peruana de hoy por los acontecimientos de la esfera gubernamental nacional.

Nuevo aporte de Caral-Supe al conocimiento histórico del Perú

Tradicionalmente se aceptaba que en el proceso cultural de las sociedades del centro y norte del Perú, el período Arcaico Tardío comenzaba hacia los 3000 años a. C., con la identificación de establecimientos que mostraban construcciones públicas de magnitud reducida, atribuidos, asimismo, a pequeñas jefaturas. Se mencionaban sitios representativos como Huaca Prieta y Áspero. Sin embargo, cuando los establecimientos presentaban mayores dimensiones y obras arquitectónicas destacadas, como El Paraíso, la tendencia era interpretarlos como pertenecientes al período siguiente, Formativo, aun cuando estuviera ausente la cerámica; se le añadía, entonces, la calificación de acerámicos. Con esta posición, sitios como El Paraíso, Salinas de Chao y posiblemente los centros urbanos de Supe, en lugar de ser considerados como exponentes de un desarrollo civilizatorio precoz en el Perú y América, fueron asumidos como rezagados, en comparación con otros establecimientos del Formativo que ya habían producido alfarería. Éste habría sido el motivo por el cual los varios centros urbanos de Supe con arquitectura monumental pero sin alfarería quedaron sin atención, a pesar de su cercanía a Lima.

El período Formativo Temprano, que se iniciaría a los 1600 años a. C. había sido caracterizado por la construcción de centros ceremoniales monumentales en los valles de la costa, bajo la conducción de Estados teocráticos. Al respecto, el valle de Casma fue sugerido como la sede de uno de los más antiguos exponentes de la forma de gobierno estatal en el país (Pozorski y Pozorski, 1987).

Hoy conocemos por los resultados de las investigaciones realizadas en el valle de Supe, y en Caral en particular (Shady, 1997, 1999a, 1999b, 1999d) que en ese valle y posiblemente en otros del área norcentral, a partir de los 2500 años a. C. se construyó un conjunto de centros urbanos con arquitectura pública; y que éstos habrían compartido una serie de patrones culturales, como resultado de una progresiva integración cultural, económica y política. Entre los 2100 y 1600 años a. C. la élite política de Supe había logrado movilizar la fuerza de trabajo organizada de múltiples comunidades del área para la edificación de ingentes obras públicas, en algunos casos monumentales, en sus varios establecimientos y en particular en torno a la zona capital.

En correspondencia con la dinámica desarrollada por las poblaciones de Supe y del área norcentral,

este espacio se convirtió en el escenario de la primera integración económica y cultural que hubo en el Perú, a nivel interregional. Un conjunto de rasgos culturales, expresados en la arquitectura de los establecimientos, en la iconografía y en los rituales religiosos, fue compartido por las sociedades ubicadas en el territorio comprendido entre los ríos Chicama y Chillón, la cuenca del río Santa y sus tributarios, el alto Huallaga y el alto Marañón.

Este fenómeno de integración socioeconómica, cultural y política tuvo como eje central a la organización estatal que se formó en el valle de Supe.

Con el avance de las investigaciones arqueológicas sobre el proceso cultural de Supe y de Caral, se hace evidente que la forma de vida en centros urbanos, el origen de la civilización y la formación del Estado se dieron precozmente en el área norcentral. La historia del desarrollo civilizatorio del Perú retrocede en por lo menos mil años, a un tiempo casi equiparable con los focos de civilización más antiguos del mundo.

Resumen y conclusiones

• El Estado prístino se formó en el período Arcaico Tardío, entre los 2100 y 1600 años a. C. en el valle de Supe, sobre la base de un conjunto de comunidades establecidas en centros urbanos. Este proceso se dio en Supe, ubicado en el área norcentral del Perú, donde se habían desenvuelto procesos de neolitización diferentes desde los 8000 años a. C. en las varias regiones que la integran: litoral costeño, valles interandinos y vertientes orientales. Como resultado de tal proceso milenario había en el área culturas regionales distintivas.

• El desarrollo de las fuerzas productivas debido a un conjunto de innovaciones tecnológicas -cultivo en terrazas y canales de riego en los valles andinos; y redes de algodón para la pesca en gran escala-, generó la disponibilidad de excedentes de producción en las poblaciones del área.

• La capacidad económica de los pescadores fomentó el crecimiento poblacional, así como el poblamiento y cultivo en el valle de Supe.

• La demanda de algodón para la confección de redes y la provisión de este producto por los agricultores del valle, a la par que éstos adquirían peces y moluscos, promovieron la interdependencia económica ocupacional. Se formó así la primera integración socioeconómica intrarregional, entre pescadores y agricultores, que intercambiaban anchovetas, sardinas y moluscos por algodón, mates, zapallos, frijoles y camotes.

• El crecimiento productivo y la complejidad creciente en la organización social de los centros poblados pesqueros y agrícolas crearon las condiciones para la interacción entre las sociedades regionales del área norcentral y ésta estimuló la formación del Estado y el desarrollo de la civilización.

• La confluencia de varios factores explica la formación del Estado prístino de Supe: el autodinamismo de las sociedades del área norcentral del Perú, con culturas distintivas; el desarrollo de las fuerzas productivas, alcanzado por las comunidades de esa área, asentadas en la costa y la sierra, que disponían de excedentes productivos; la ubicación estratégica que tiene Supe dentro del área para el intercambio interregional; la temprana especialización ocupacional de las comunidades de Supe, su integración socioeconómica y la consecuente mayor productividad económica de la sociedad de Supe.

Referencias bibliográficas

Bird, J., J. Hyslop y M. D. Skinner
1985 «The Preceramic Excavations at the Huaca Prieta, Chicama Valley, Peru». En *Anthropological Papers of the American Museum of Natural History* 62(1), New York, pp. 1-249.

Bonnier, Elizabeth
1997 «Preceramic Architecture in the Andes: The Mito Tradition». En *Archaeologica Peruana* 2. *Prehispanic Architecture and Civilization in the Andes* editado por E. Bonnier y H. Bischof, pp. 120-144. SAPA, Reiss-Museum, Mannheim.

Bonnier, Elizabeth y Catherine Rozenberg
1988 «Del santuario al caserío: acerca de la neolitización en la cordillera de los Andes Centrales». En *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos* 16(2), Lima, pp. 23-40.

Burger, Richard y Lucy Salazar-Burger
1980 «Ritual and Religion at Huaricoto». En *Archaeology* 33 (6), pp. 26-32.

1985 «The Early Ceremonial Center of Huaricoto». En *Early Ceremonial Architecture in the Andes* editado por C. Donnan, pp. 111-138. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D. C.

Dillehay, Tom, Patricia Netherly y Jack Rossen
1989 «Middle Preceramic Public and Residential Sites on the Forested Slope of the Western Andes, Northern Peru». En *American Antiquity* 54 (4), pp. 733-759.

Duviols, Pierre
1986 *Cultura Andina y Represión. Procesos y visitas de idolatrías y hechicerías en Cajatambo, Siglo XVII.* Cusco: CBC.

Engel, Frederic
1963 «A Preceramic Settlement on the Central Coast of Peru: Asia, Unit I». En *Transactions of the American Philosophical Society* 51 (3), Philadelphia.

Grieder, T., A. Bueno, E. Smith y R. Malina
1988 *La Galgada, Peru. A Preceramic Culture in Transition*. Austin: University of Texas Press.

Izumi, Seiichi y Kazuo Terada
1972 *Andes 4. Excavations at Kotosh, Peru, 1963 and 1966*. Tokyo: University of Tokyo Press.

Izumi, Seiichi y Toshihiko Sono
1963 *Andes 2. Excavations at Kotosh, Peru. University of Tokyo Expedition, 1960.* Tokyo.

Izumi, Seiichi, P. Cuculiza y C. Kano
1972 «Excavations at Shillacoto, Huanuco, Peru». En *The University of Tokyo Museum Bulletin* 3. Tokyo: University of Tokyo Press.

Kolata, Alan
1997 «Of Kings and Capitals. Principles of Authority and the Nature of Cities in the Native Andean State». En *The Archaeology of City-States*, editado por Deborah L. Nichols y Thomas H. Charlton. Washington-London: Smithsonian Institution Press.

Lavallée, D., M. Julien, J. Wheeler y C. Karlin
1985 *Telarmachay, Chasseurs et Pasteurs Préhistoriques des Andes*. Editions Recherches sur les Civilisations. Paris.

Pozorski, Shelia y Thomas Pozorski
1987 *Early Settlement and Subsistence in the Casma Valley, Peru.* Iowa: University of Iowa Press.

Rick, John
1980 *Prehistoric Hunters of the High Andes.* New York: Academic Press.

Quilter, Jeffrey
1989 *Life and Death at Paloma. Society and Mortuary Practices in Preceramic Peruvian Village.* Iowa: University of Iowa Press.

Shady, Ruth
1993 «Del Arcaico al Formativo en los Andes Centrales». En *Revista Andina*, año 11, N° 1, Cusco, pp. 103-132.

1995 «La neolitización en los Andes Centrales y los orígenes del sedentarismo, la domesticación y la distinción social». En *Saguntum*, N° 28, Universidad de Valencia, España, pp. 49-61.

1997 *La Ciudad Sagrada de Caral-Supe en los albores de la civilización en el Perú.* Lima: UNMSM.

1999a *La Ciudad Sagrada de Caral-Supe.* Lima: MAA-UNMSM.

1999b «La religión como una forma de cohesión social y manejo político en los albores de la civilización en el Perú». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 2, N° 9, Lima, pp. 13-15.

1999c «Flautas de Caral: el conjunto musical más antiguo de América». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM,* año 2, N° 10, Lima, pp. 4-5.

1999d «El sustento económico del surgimiento de la civilización en el Perú». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 2, N° 11, Lima, pp. 2-4.

Análisis arqueo-ictiológico del sector residencial del sitio arqueológico de Caral-Supe, Costa Central del Perú*

Philippe Béarez y Luis Miranda

Durante las excavaciones realizadas por el equipo dirigido por la Dra. Ruth Shady, entre 1996 y 1999, en el sector residencial de Caral, se descubrió gran cantidad de pequeños huesos de pescado. Esto motivó el análisis detallado y específico del material óseo encontrado.

Anteriormente, se había notado la presencia de estos mismos restos ictiológicos en excavaciones llevadas a cabo por otros arqueólogos en sitios precerámicos, tanto en el mismo valle de Supe (Áspero [Feldman, 1980]), como en otros lugares, relativamente lejanos, del mismo período o anteriores: Huaynuná (Pozorski y Pozorski, 1990), Ancón (Lanning, 1963) y La Paloma (Benfer, 1986). Moseley (1975) planteó que los recursos marinos, y sobre todo la anchoveta (*Engraulis ringens*) por su abundancia y alto valor proteínico, pudieron sustentar a las sociedades mencionadas. Éstas habrían consumido tales recursos intensivamente, ya desde el precerámico tardío. Si bien surgieron varias críticas en contra (Raymond, 1981; Wilson, 1981; Bonavía, 1998), esta hipótesis aún continúa vigente. No discutiremos en este trabajo los argumentos en favor o en contra de lo sostenido por Moseley y otros; sino que más bien, el análisis que presentamos debe ser tomado como una contribución, en razón a los datos arqueo-ictiológicos objetivos, con el propósito de aclarar la problemática.

Descripción del sitio

El sitio de Caral se encuentra en el valle medio del río Supe, al norte de Huacho, en la costa norcentral del Perú (10°54'S-77°29'O). Está ubicado en una terraza aluvial, en la margen izquierda del río, a una altura aproximada de 350 msnm. El clima es seco y caluroso, el río lleva agua sólo en los meses de verano, aunque en la zona se producen afloramientos de agua por la poca profundidad de la napa freática. Caral se ubica a unos 22 km del puerto de Supe y dista, en línea recta, unos 17 km de la orilla del mar (Shady, 1997).

Las excavaciones se centraron, específicamente, en el Sector Residencial A. Se hallaron cuartos delimitados por paredes de quincha, dentro de los cuales se conservó todo el material, tanto de los pisos como de los fogones. Esto sucedió en los siguientes lugares: Sector A-3a, dos recintos cuadrangulares, Sector A-11, un baúl con ofrendas, en los Sectores A-14 y A- 20, pisos y fogones y en el Sector A-47 (asociado a basura de relleno en la construcción de una escalinata que se encuentra adosada al muro perimetral del Sector Residencial A). Los otros contextos, cuyos contenidos se incorporaron al análisis, corresponden a cuadrículas excavadas en diferentes partes del sector residen-

(*) Publicado en *Arqueología y Sociedad*, Nº 13, Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM, 2000, Lima, pp. 67-77.

cial, para así tener una muestra representativa del sitio. Éstos fueron: A-63, A-69, A-99, A-101, A-103, A-106, A-110, A-111, A-112, A-203, A-206 y A-H.

Material y métodos

La separación del material óseo se hizo de acuerdo a los sectores o unidades de excavación de donde provenían las muestras de suelo, siendo revisada la totalidad del sedimento. El método tradicional de flotación en agua no fue utilizado a causa de la extrema fragilidad del material encontrado (otolitos muy pequeños y vértebras diminutas). Se hizo una selección previa a ojo y con lente de aumento a partir de las muestras de tierra para flotación.

Los restos de peces fueron identificados a partir de cada una de las cuadrículas excavadas, mediante comparaciones con la colección osteológica de referencia proporcionada por el Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA). Además, se contó con la colaboración del Instituto del Mar del Perú (IMARPE) para la identificación de ciertos otolitos. Sólo se tomaron en cuenta los huesos identificables específica y anatómicamente, numerosos huesos pequeños fragmentados al igual que varios cristalinos desecados quedaron como indeterminados.

Los restos diagnósticos fueron, principalmente, los huesos pares de la cabeza y los otolitos. Las vértebras de Engraulidae (anchoas y anchoveta), consideradas como poco diagnósticas y difíciles de determinar a un nivel específico, fueron asociadas con las cabezas y otolitos de anchoveta encontrados en un mismo contexto. Las vértebras de sardinas, a pesar de ser muy parecidas a las del machete (*Ethmidium maculatum*, Clupeidae), pudieron ser diferenciadas gracias a un riguroso análisis (figuras 1, 2, 4 y 5).

El número mínimo de individuos se obtuvo dividiendo el número total de vértebras encontradas por el promedio de vértebras de un individuo, o sea para la anchoveta 46 y para la sardina 50. En el caso de la lorna, se tomó en cuenta el número de otolitos, su lateralización (derecho o izquierdo) y su tamaño.

Resultados

Como es habitual en los yacimientos arqueológicos, las vértebras son los elementos mejor conservados; por lo tanto, fueron los más abundantes en la excavación, sobre todo las vértebras de anchoveta (tabla 1). El análisis de la totalidad de las unidades dio como resultado la identificación de 28931 piezas esqueléticas de peces representando 10 taxones a nivel de especie, repartidos en ocho familias. Para cada taxón se calculó el número de especímenes identificados o NISP (*number of identified specimens*), el número mínimo de individuos (NMI) representados y su rango de importancia. Los resultados aparecen en la tabla 2. Hay un predominio de piezas esqueléticas de anchoveta, seguido por sardina. A nivel numérico, la anchoveta representa los 3/4 del material y la sardina el 1/4 restante.

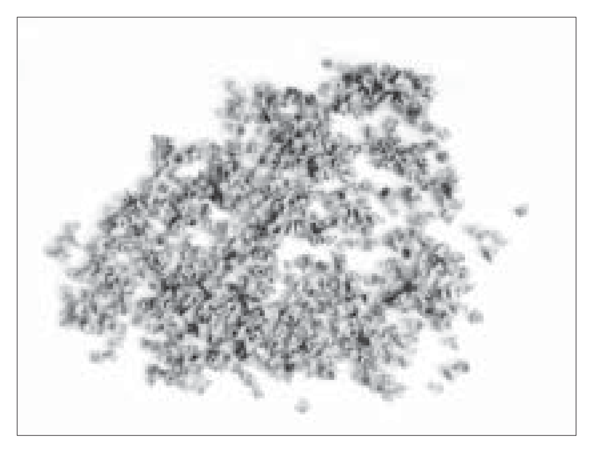


Figura 1. Vértebras de anchoveta (contexto A-106).

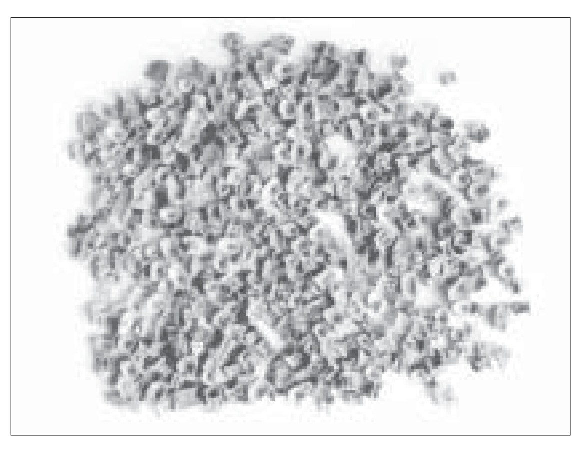


Figura 2. Vértebras de sardina (contexto A-47).

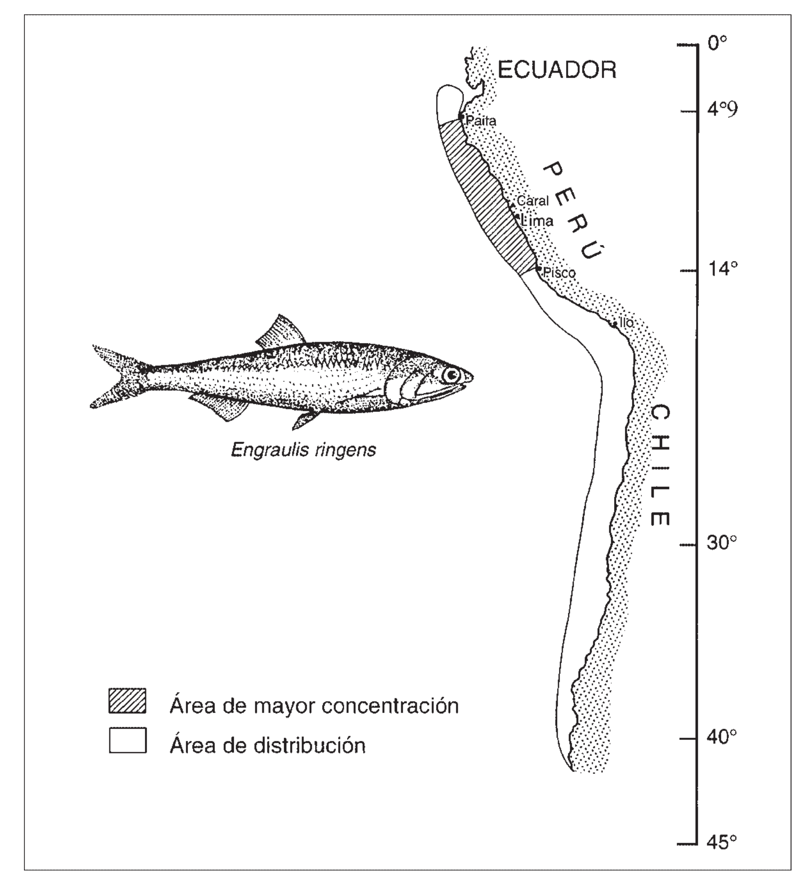


Figura 3. Área de distribución de la anchoveta (*Engraulis ringens*), según Pauly y Tsukayama, 1987, modificado).

Ambas especies son peces pelágicos de aguas superficiales (0-50 m), costeros o marinos (0-200 millas), asociados a la riqueza planctónica de la corriente de Humboldt y que se movilizan en cardúmenes. La anchoveta alcanza una talla máxima de 20 cm y se distribuye desde el golfo de Guayaquil (Ecuador, 2°30' S), hasta Chiloe (Chile, 42°30' S), como aparece en la figura 3. La sardina (*Sardinops sagax*) alcanza un mayor tamaño, 35 cm, pero su rango de distribución es similar. Otra especie representada por algunas piezas es la lorna (*Sciaena deliciosa*); se trata de un pez muy común próximo a las playas arenosas y que alcanza una talla de unos 50 cm. Los demás taxones identificados son: el tollo (*Mustelus spp.*), el bagre (*Galeichthys peruvianus*), el pejerrey (*Odontesthes regia*), el jurel (*Trachurus murphyi*), la corvina (*Cilus gilberti*), el róbalo (*Sciaena wieneri* o *Sciaena starksi*) y el bonito (*Sarda chiliensis*). Este conjunto de especies pertenece a los biotopos ya mencionados para las especies principales, es decir pelágico costero (pejerrey, jurel, bonito) o fondos arenosos (tollo, bagre, corvina, coco, róbalo).

Aparte de los restos de peces, pero dentro de los organismos acuáticos, cabe mencionar la presencia en el yacimiento de numerosos pedazos de carapacho y quelas de camarón de río, *Cryphiops caementarius* (Palaemonidae).

Biomasa

Los valores obtenidos para los NMI sirvieron para la determinación de la importancia que tuvo cada especie en la contribución cárnica proporcionada por los peces. La biomasa total se calculó a partir del peso promedio de cada especie multiplicándolo por el NMI. Para la anchoveta y la sardina, se estimaron los pesos promedios que se observan hoy en día en los desembarques (30 g y 160 g, respectivamente). Para la lorna se calculó el peso promedio de los especímenes, representados en la excavación por sus otolitos, usando un modelo matemático establecido por Béarez (2000), el cual proporcionó el valor de 304 g (figura 6).



Figura 4. Otolitos de anchoveta.



Figura 5. Otolitos de lorna.

Tabla 1. Tipos y proporciones de huesos identificados.

Familia	Especie	Vértebra	Otolito	Basioccipital	Urostilo	Otros
Trikidae	*Mustelus sp.*	1				
Engraulidae	*Engraulis ringens*	20649	651	74	50	5
Clupeidae	*Sardinops sagax*	7394	1	19	3	2
Ariidae	*Galeichthys peruvianus*	5				
Atherinidae	*Odontesthes regia*		1			
Carangidae	*Trachurus murphyi*	4				3
Sciaenidae	*Cilus gilberti*	3				
	Sciaena deliciosa	27	12		2	23
	cf. Sciaena wieneri	1				
Scombridae	*Sciaena deliciosa*	1				
Total		28085	665	93	55	33

El peso del róbalo se estimó por comparación directa con los especímenes presentes en la colección osteológica de referencia, o sea 13000 g. En fin, para las demás especies se tomó un peso promedio en relación con el tamaño de los huesos encontrados. La contribución a la biomasa total de las principales especies aparece en la figura 7.

Luego de hallar los resultados de las identificaciones, obteniendo su conversión en biomasa, se observa mejor la importancia que cada especie pudo tener a nivel alimenticio -si es que ése fue el destino de los pescados- en el sector residencial. La anchoveta pasa de la primera posición a la tercera porque el aporte cárnico de cada individuo es muy bajo. En cambio, un solo individuo de róbalo es equivalente en biomasa a más de 400 anchovetas. Se puede notar que la sardina desempeña el primer papel, pero si se toma en cuenta que muchos de los huesitos indeterminados pertenecen probablemente a anchovetas, podemos considerar que el par de pequeños pelágicos, anchoveta y sardina, constituye la mayor parte de la biomasa representada en el sector residencial.

Análisis espacial

El análisis de los resultados, obtenidos a partir del trabajo de identificación, muestra que a nivel de toda el área excavada la mayoría de los restos óseos se concentra en las cuadrículas A-3a, A-11, A-14-20 y A-47; en estos recintos se halló el 86% de los huesos identificados. Esta concentración podría deberse a un propósito específico o a una mejor conservación relativa (figura 8). Según los contextos, se puede observar una repartición distinta del binomio anchoveta/sardina; en particular, los sectores A-14 y A-20 contienen anchovetas solamente. En este sector existen fogones que podrían haber sido ceremoniales.

Tabla 2. Proporciones de los diferentes taxones identificados.

Familia	Especie	NISP	Porcentaje	NMI	Rango
Trikidae	*Mustelus sp.*	1	< 0,01	1	7
Engraulidae	*Engraulis ringens*	21429	74,07	449	1
Clupeidae	*Sardinops sagax*	7419	25,64	148	2
Ariidae	*Galeichthys peruvianus*	5	0,02	1	5
Atherinidae	*Odontesthes regia*	1	< 0,01	1	6
Carangidae	*Trachurus murphyi*	7	0,02	4	4
Sciaenidae	*Cilus gilberti*	3	0,01	1	6
	Sciaena deliciosa	64	0,22	11	3
	cf. Sciaena wieneri	1	< 0,01	1	7
Scombridae	*Sarda chiliensis*	1	< 0,01	1	7
Total		28931	100	618	

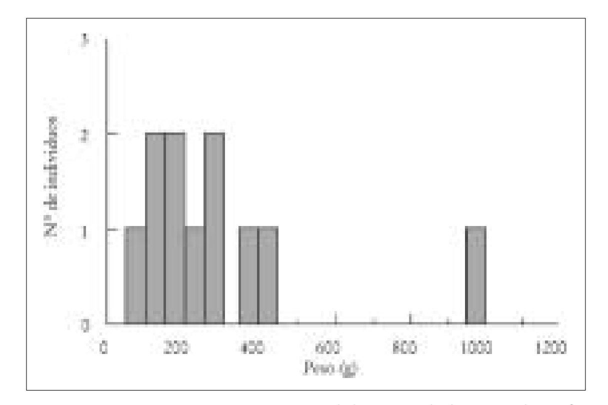


Figura 6. Composición por peso del grupo de lornas identificadas.

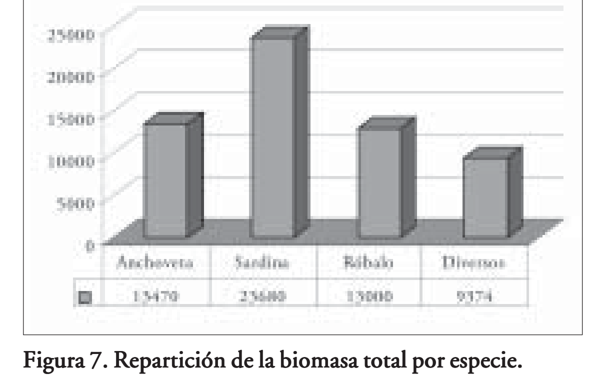


Figura 7. Repartición de la biomasa total por especie.

Otro dato interesante es que en algunas unidades no aparecen rastros de anchoveta, sino un pequeño número de vértebras pertenecientes a peces de otras especies. En las unidades A-63, 69, 99, 101, 103 y 104 se han identificado 16 huesos, pero este pequeño número representa, a nivel de la biomasa, una proporción importante. Una sola vértebra de una especie identificada como róbalo (*Sciaena wieneri*) pertenecería a un individuo de 13 kilos, aproximadamente.

Discusión

La zona marítima, que se ubica frente al sitio arqueológico de Caral, se encuentra entre las zonas más ricas y productivas del mundo en especies marinas aptas para la alimentación humana. Los pobladores de Caral aprovecharon esa gran abundancia, pero tal vez no lo hicieran directamente sino dirigiéndose a los pescadores del litoral. Es probable que fueran hacia la costa para abastecerse de sus especies preferidas (anchovetas y sardinas). En efecto, la poca diversidad específica de la muestra analizada y el predominio de las anchovetas y sardinas no reflejan la variedad que se debería encontrar en una faena de pesca artesanal en esta parte del litoral (*cf.* Los Gavilanes [Bonavía, 1982]). En algún momento se practicó una selección de las especies disponibles, que pudo haberse realizado al momento de pescar, rechazando lo que no era pequeño y pelágico. Esta segregación pudo producirse al momento de adquirir el pescado de las manos de los propios pescadores, escogiendo lo que era de su preferencia con o sin trueque. También, puede haberse debido a razones ideológicas pues aquellos restos fueron encontrados en un sector residencial y es posible que, en algunos casos, se trate de ofrendas. Aquí sólo nos interesamos en los aspectos pesqueros, es decir con qué técnicas se pudieron obtener estos recursos marinos.

Generalmente, la anchoveta se aproxima a la costa durante los meses de octubre a febrero, ocu-

Tabla 3. Comparación de las listas faunísticas de 4 sitios precerámicos de la Costa Central.

Taxón	Los Gavilanes		Paloma		El Paraíso		Caral	
	Wing y Reitz (1982)		Reitz (1988)		Quilter *et al.* (1991)		Béarez y Miranda	
	Ident.	Rango	Ident.	Rango	Ident.	Rango	Ident.	Rango
Condrichthyes	x	2	x	9	x		x	6
Engraulidae	x	5	x	1	x	1	x	1
Clupeidae	x	6	x	4	x		x	2
Ariidae	x	10	x	8	x		x	5
Carangidae	x	1	x	6			x	4
Haemulidae	x	7	x	5				
Sciaenidae	x	4	x	3	x		x	3
Scombridae	x	3	x	2			x	6

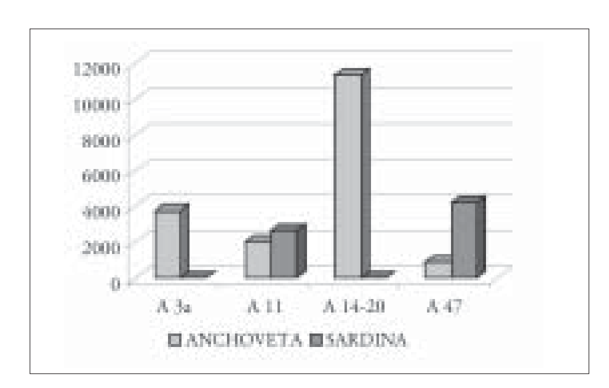


Figura 8. Repartición de los restos ictiológicos en los sectores principales.

pando las bahías y caletas, a veces hasta quedarse varada en las playas. Este fenómeno también es observado en otras especies pelágicas costeras y es conocido en el Perú desde antiguo: Garcilaso de la Vega (1991:257-260) reportó este fenómeno (1609-1617), y también algunos de los viajeros del siglo pasado como A. d'Orbigny (1839-43). Pero resulta difícil pensar que ese fenómeno natural fue el único utilizado para capturar anchovetas, ya sea con la mano o canastas; la fabricación de redes era necesaria para la obtención regular de una gran cantidad de especies pequeñas que no se pueden capturar con anzuelo. Estas redes, posiblemente, se fabricaron a partir del algodón, que es uno de los vegetales más abundantes en los desechos arqueológicos del sitio. Sin embargo, no se encontró ni un sólo pedazo de red ni tampoco un anzuelo en la excavación del sector residencial. Las demás especies identificadas pudieron haber sido capturadas con red o anzuelo. Corvinas y róbalos son depredadores de anchoveta y pueden fácilmente acercarse a la orilla y de repente caer en una red tipo chinchorro, tirada desde la playa.

Comparación con otros sitios precerámicos de la Costa Central

Los principales sitios precerámicos de la Costa Central en los cuales se han trabajado los datos ictiológicos son: Áspero (Feldman, 1980), Los Gavilanes (Wing y Reitz, 1982), Las Salinas de Chao (Alva, 1987), Paloma (Reitz, 1988), El Paraíso (Quilter *et al.*, 1991) y Huaynuná (Pozorski y Pozorski, 1992).

Un análisis comparativo de las listas faunísticas de algunos de estos sitios (tabla 3) nos ha permitido observar que en los sitios con arquitectura monumental se encuentra poca diversidad, lo que se asume como una especialización en el consumo de ciertas especies elegidas, tal como se aprecia en Caral. En Áspero «*de los análisis de coprolitos, se indica una especialización por el consumo de peces pequeños, anchoveta y sardina*» (Feldman, 1980). En el Paraíso, «*variedades de pequeños peces desplazándose en cardúmenes, tal como la anchoveta, fueron la fuente principal de proteínas obtenidas del mar*» (Quilter *et al.*, 1991).

En Paloma, «*casi el 60% de los vertebrados identificados fueron anchovetas (Engraulidae), la familia* Sciaenidae *constituyó el 14%, seguido por las sardinas (Clupeidae, 8%)*» (Reitz, 1988). En Huaynuná, Pozorski y Pozorski (1992) hacen notar la gran cantidad de huesos pequeños de pescado que ellos asumen de anchoveta y sardina. De estos datos, se desprende que estas poblaciones utilizaron intensivamente las redes de pesca, dando, por lógica, una gran importancia al cultivo de la materia prima de esos artefactos, el algodón.

Asimismo se habría utilizado la anchoveta por sus propiedades nutricionales, como elemento de intercambio y/o como ofrenda; en Caral, se ha encontrado anchoveta asociada a fogones ceremoniales. El hecho de haber encontrado tantas vértebras, otolitos y hasta cristalinos secos de anchoveta, lleva a preguntarse si el primer uso de este pez fue realmente el consumo humano. En efecto, cuando uno come pequeños pescados tal como la anchoveta, la tendencia es comerlo todo, lo que conduce a la destrucción por lo menos parcial, tanto por la masticación como por la digestión, de un gran número de los huesos del esqueleto. La pregunta, a este nivel de la investigación, queda sin respuesta satisfactoria.

Conclusión

El sitio arqueológico de Caral, al igual que otros sitios precerámicos de la Costa Central del Perú, priorizó el consumo de anchoveta y sardina, peces abundantes en esta zona del litoral. Este recurso desempeñó probablemente un papel fundamental para la población de Caral hasta convertirse en una de las materias utilizadas para las ofrendas. Es probable que se haya adquirido directamente de los propios pescadores del litoral, mediante alguna forma de intercambio, pero sólo un estudio de los rellenos de los basurales permitirá confirmarlo. En fin, la producción de algodón para la fabricación de las redes de pesca debió ser importante para satisfacer las faenas de los pescadores y puede ser que el algodón haya participado en el sistema de intercambio.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la Dra. Ruth Shady por haberles confiado el material ictiológico de Caral para su análisis. Xavier Pello y Alina Wong aceptaron leer y corregir el manuscrito original; las gracias a ellos. Este trabajo se ejecutó dentro del marco de un convenio firmado entre el Museo de Arqueología y Antropología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y el Instituto Francés de Estudios Andinos.

Referencias bibliográficas

Alva, Walter
1987 «Las Salinas de Chao: un asentamiento temprano, observaciones y problemática». En *Yunga* 1(1), Trujillo, pp. 33-70.

Béarez, Philippe
2000 «Archaic fishing at Quebrada de los Burros, southern coast of Peru. Reconstruction of fish size by using otoliths». En *Archaeofauna* 9, pp. 29-34.

Benfer, Robert
1986 «Holocene Coastal Adaptations: Changing Demography and Health at the Fog Oasis of Paloma, Peru 5000-7800 B.P.». En *Andean Archaeology* editado por R. Matos, S. Turpin y H. Eling, pp. 45-64. Los Angeles: University of California.

Bonavía, Duccio
1982 *Los Gavilanes. Mar, desierto y oasis en la historia del hombre.* Lima: COFIDE-IAA.

1998 «¿Bases marítimas o desarrollo agrícola?». En *50 años de estudios americanistas en la Universidad de Bonn. Nuevas contribuciones a la arqueología, etnohistoria, etnolingüística y etnografía de las Américas* editado por S. Dedenbach-Salazar Sáenz, C. Arellano Hoffmann, E. König y H. Prümers. BAS 30, pp. 45-62.

Feldman, Robert
1980 *Aspero, Peru: Architecture, Subsistence Economy and other Artifacts of a Preceramic Maritime Chiefdom*. Tesis. Cambridge: Harvard University.

Garcilaso de La Vega
1991 (1609) *Comentarios Reales de los Incas*. Tomo I. Lima: Fondo de Cultura Económica.

Lanning, Edward
1963 «A Pre-agricultural Occupation on the Central Coast of Peru». En *American Antiquity* 28(3), pp. 360-371.

Moseley, Michael
1975 *The Maritime Foundations of Andean Civilization*. Menlo Park, California: Cummings Publishing Co.

Orbigny A. d'
1839-43 *Voyage dans l'Amérique Méridionale.* Tomo II. Paris.

Pozorski, Shelia y Thomas Pozorski
1990 «Huaynuna, a Late Cotton Preceramic Site on the North Coast of Peru». En *Journal of Field Archaeology* 17, pp. 17-26.

1992 «Resultados preliminares del reconocimiento y excavación de sitios tempranos en el valle de Casma: 1980-87». En *Boletín de Lima*, Lima, pp. 33-45.

Quilter, Jeffrey, B. Ojeda, D. Pearsall, D. Sandweiss, J. Jones y E. Wing
1991 «The Subsistence Economy of El Paraiso, an Early Peruvian Site». En *Science* 251(4991), pp. 277-283.

Raymond, J. Scott
1981 «The Maritime Foundations of Andean Civilization: A Reconsideration of the Evidence». En *American Antiquity* 46(4), pp. 806-821.

Reitz, E. J.
1988 «Faunal remains from Paloma, an archaic site in Peru». En *American Anthropologist* 90(2), pp. 310-322.

Shady, Ruth
1997 *La Ciudad Sagrada de Caral-Supe en los albores de la civilización en el Perú.* Lima: UNMSM.

Wilson, David
1981 «Of Maize and Men: A Critique of the Maritime Hypothesis of State Origins on the Coast of Peru». En *American Anthropologist* 83, pp. 93-120.

Wing, Elizabeth y E. J. Reitz
1982 «Pisces, Reptilia, Aves, Mammalia». En *Los Gavilanes. Mar, desierto y oasis en la historia del hombre*, editado por Duccio Bonavía, pp. 191-200. Lima: COFIDE-IAA.

ANEXOS

Anexo I

Composición química y nutricional de la anchoveta, la sardina y la lorna (IMARPE/ITP, 96).

Análisis proximal	Anchoveta	Sardina	Lorna
Humedad (%)	70,8	71,3	76,3
Grasa (%)	8,2	6,6	1,9
Proteínas (%)	19,1	20,2	18,5
Carbohidratos (%)	0,7	0,9	2,1
Sales minerales (%)	1,2	1,0	1,2
Energía (kcal/100 g)	185	180	131
Minerales			
Sodio (mg/100 g)	78,0	60,6	32,4
Potasio (mg/100 g)	241,4	332,1	349,6
Calcio (mg 100 g)	77,1	40,5	3,7
Magnesio (mg/100 g)	31,3	33,0	21,7
Fierro (ppm)	30,4	19,0	15,9
Cobre (ppm)	2,1	1,3	1,2

Anexo II

Tabla de comparación de las listas faunísticas de cuatro sitios precerámicos de la Costa Central.

		Los Gavilanes		Paloma		El Paraíso		Caral	
Orden o Familia	Especie	Wing y Reitz (1982)		Reitz (1988)		Quilter *et al.* (1991)		Béarez y Miranda	
		Ident.	Rango	Ident.	Rango	Ident.	Rango	Ident.	Rango
Carcharhinidae		x	6	x		x			
	Carcharhimus sp.	x	11						
	Rhyzoprionodon sp.	x	10						
Sphyrnidae	*Sphyrna sp.*	x	14						
Triakidae	*Mustelus sp.*	x	9					x	7
Rajiformes		x							
Rhinobatidae		x							
Dasyatidae		x							
Myliobatidae		x				x			
Anguilliformes		x							
Engraulidae		x	4	x	1	x	1	x	1
Clupeidae		x	7	x	5	x		x	2
Ariidae		x	15	x	9	x		x	5
Merlucciidae	*Merluccius sp.*	x							
Mugilidae	*Mugil cephalus*					x			
Atherinidae	*Odontesthes regia*								
Serranidae		x	13	x					
	Paralabrax sp.			x					
	Epinephelus sp.	x							
Carangidae		x	14	x	11				
	Trachurus murphyi	x	1	x	15			x	4
	Caranx caninus	x							
	Caranx sp.			x	10				
	Trachinotus sp.			x					
Haemulidae		x		x	13				
	Isacia conceptionis			x					
	Anisotremus sp.	x	12	x	6				
	Haemulon sp.			x					
Sparidae		x	13						
Sciaenidae		x	14	x	14				
	Sciaena deliciosa	x	8	x	4	x		x	3
	Paralonchurus sp.	x	5	x	10				
	cf. Sciaena wieneri							x	7
	Cynoscion sp.	x	14	x	12	x			
	Cilus gilberti							x	6
	Bairdiella sp.			x					
Kyphosidae	*Kyphosus sp.*	x							
Cheilodactylidae	*Chirodactylus sp.*			x					
Labridae	*Semicossyphus sp.*	x	11	x					
Ephippidae	*cf. Chaetodipterus sp.*	x							
Scombridae		x	13	x	2				
	Thunnus sp.			x	13				
	Euthynnus sp.			x	7				
	Sarda chiliensis							x	7
	Scomber sp.	x	3						
	Scomberomorus sp.	x	2	x	3				
Centrolophidae	*Seriolella sp.*	x		x	8				
Paralichthyidae	*Paralichthys sp.*	x							

Anexo III

Tabla de análisis ictiológico por contexto arqueológico.

Sector	Especie	Vértebra	Otolito	Basioccipital	Pterigóforo	Escápula	Premaxilar	Epural	Urostilo	Costilla	Cleitro	Supraoccipital
A-002	Anchoveta	45	2									
A-003	Anchoveta	13										
A-11	Anchoveta	1969	54	4					2			
	Sardina	2680		4					2			
	Jurel											1
	Lorna	8	4						1			
A-14a	Lorna											
A-14C	Anchoveta	523	7	2					1			
A-14-20	Sardina	1										
	Lorna									1		
A-20	Anchoveta	4544	57	13					17			
	Sardina	15	1									
A-20-a	Anchoveta	5030		19				1	11			
	Sardina	10										
	Lorna	1										
A-20-e	Anchoveta	1116		3					2			
	Sardina	12										
	Lorna	1			1					2		
A-47-2	Anchoveta	29										
	Sardina	216		2					1			
A-47-2/2	Anchoveta	730	154									
	Sardina	4009		12								
	Lorna	7	8			1	1		1			
A-47-3	Bonito	1										
	Lorna											
A-63	Jurel	1										1
	Corvina	1										
	Lorna	1										
A-69	Jurel	1										
	Lorna									2	1	
A-99	Tollo	1										
	Corvina	1										
A-101	Jurel	1										1
	Lorna											
	Corvina	1										
A-103	Jurel	1										
	Lorna									1		
A-104	Róbalo	1										
A-106	Anchoveta	447	10					1				
	Sardina	153										
	Lorna	1										
	Pejerrey		1									
A-106-2	Sardina	1										
A-110	Anchoveta	704	2	2								
	Sardina	64										
A-110-i	Anchoveta	73										
	Sardina	65										
A-110-d	Lorna				2							
A-111	Anchoveta		9									
A-112	Anchoveta	997		9					4			
	Sardina	17										
A-203	Anchoveta	12										
	Sardina	4										
	Lorna	6			2							
	Bagre	5										
A-203 c	Lorna											
A-206 f4	Anchoveta	64								2		
	Sardina	64										

La religión como una forma de cohesión social y manejo político en los albores de la civilización en el Perú*

RUTH SHADY

LOS GRUPOS HUMANOS de todas las épocas han buscado explicaciones sobre la realidad en la que estaban inmersos: la naturaleza con su permanente transformación y el mundo cultural, creado por ellos mismos, igualmente inestable y sujeto a permanentes cambios; comprensión del mundo que les era necesaria para ajustarse al medio y darle seguridad a sus vidas. La religión ha sido el primer instrumento al que acudió la sociedad para lograr el equilibrio requerido.

Las culturas elaboraron así su propia concepción del mundo; formaron su sistema de creencias, codificado y transmitido a través de los mitos y diversas expresiones culturales. En concordancia con esta cosmología, las sociedades construyeron templos e hicieron rituales y ofrendas a sus dioses.

La religión no ha sido una forma de conocimiento «no racional» anterior al conocimiento «racional»; tanto una como el otro han caminado juntos ayer como hoy y responden a diferentes actitudes frente a un determinado problema. Se puede constatar por la evidencia arqueológica que ha sido frecuente la complementariedad entre estas aproximaciones; allí donde el conocimiento racional encontraba límite por el nivel de desarrollo alcanzado, estaba el recurso de la fe religiosa, que garantizaba el restablecimiento del equilibrio, el orden necesario para el desenvolvimiento social.

En aquellas sociedades que lograron niveles complejos de organización, la religión no sólo continuó dando estructura al comportamiento del grupo sino que apuntaló los cimientos y fundamentos de su sistema político, afirmando la cohesión social requerida para su mantenimiento.

El rol de la religión en la conformación del Estado en el Perú ha sido crucial, como puede inferirse de la información arqueológica disponible. Si bien la religión no explica el surgimiento estatal, ella tuvo un papel protagónico en el mantenimiento del nuevo sistema político.

Rol de la religión en los albores de la civilización en el Perú

En esta etapa del desarrollo social (Arcaico Tardío, 3000-1500 años a.C.) se hace evidente la conjunción entre ciencia, religión y política, articulación que habría de mantenerse a través de toda la historia prehispánica del Perú.

A partir del Arcaico Tardío, las culturas configuradas en las diferentes regiones del área norcentral del Perú incluían en su bagaje conocimientos de astronomía, geometría y cálculo matemático, vinculados a creencias y mitos religiosos, los que se

(*) Publicado en *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 2, Nº 9, 1999, Lima, pp. 13-15.

expresaron en un notable énfasis por las construcciones destinadas al culto a los dioses, la celebración de rituales y el manejo de la liturgia.

Bajo motivaciones económicas, políticas y religiosas las sociedades de esa área erigieron construcciones arquitectónicas diversas, algunas monumentales, orientadas a los puntos cardinales, donde plasmaron diseños de recintos cuadrados, rectangulares, circulares, cuidando de asegurar la estabilidad de la estructura en su conjunto.

La coordinación de actividades necesarias para la producción y reproducción social, así como la posesión de un conocimiento especializado le dio poder a la élite, que condujo el comportamiento de una colectividad. Gobierno que era justificado por la función social que cumplía, en beneficio de los integrantes de la comunidad. En lugar de tumbas piramidales, donde se rindiera culto a la personalidad divina de los gobernantes muertos, se edificaron templos piramidales para ofrendar a dioses y semidioses protectores, de quienes dependía el bienestar.

Todas las acciones de las poblaciones del área norcentral del Perú, donde surgió la civilización durante el Arcaico Tardío, estuvieron envueltas en ceremonias y rituales. La religión impregnó el comportamiento de cada poblador dentro de su hogar y fuera de él; estuvo en la estructura de la organización social y política, dándole cohesión al grupo para mantener al sistema.

Se ha llamado tradición religiosa «Kotosh» (Burger y Salazar-Burger, 1980) o tradición arquitectónica «Mito» (Bonnier, 1997) al conjunto de elementos culturales asociados, encontrados en todos los establecimientos de esa área en este período, ya sea de una misma cultura o que pertenezcan a diferentes culturas o que se encuentren en diversos lugares, en la costa, en los valles interandinos o en la selva andina. El patrón es recurrente: una serie de recintos con pisos preparados, usados como altares, que contienen fogones en el centro, con o sin canales, destinados a la quema de alimentos, objetos y materiales, ofrendados a deidades en actos colectivos de petitorios religiosos. Son bien conocidos los complejos arquitectónicos de Kotosh, en las nacientes del Huallaga (Izumi y Terada, 1972); Piruro, en el Alto Marañón (Bonnier, 1997); Huaricoto, en el Callejón de Huaylas (Burger y Salazar-Burger, 1980); La Galgada, en el Tablachaca, un tributario del Santa (Grieder, *et al.*, 1988); Caral y otros establecimientos en el valle de Supe (Shady, 1997). Esta tradición integró el área del Supe, Santa, Alto Marañón y el Alto Huallaga, en los Andes norcentrales, con proyecciones, hacia el final del período, al valle de Casma y Chao por el norte y al valle del Chillón por el sur (Bonnier, *op. cit.*: 143).

El territorio donde se distribuyó la tradición Kotosh, de la costa a la selva andina, estuvo articulado por vías de comunicación, usadas desde el Arcaico Tardío por sociedades que poseían culturas diferentes y por esto, justamente, tuvieron interés en intercambiar y poseer los productos logrados mediante singulares procesos adaptativos milenarios (Shady, 1995).

Las evidencias religiosas de Caral

Caral, la ciudad que fue ocupada entre los 4500 y 3500 años antes del presente, muestra una serie de construcciones ceremoniales de tamaño variado: templos piramidales con plataformas superpuestas de 30 m de altura, templos de segundo tamaño con anfiteatro, templos de tercer y cuarto tamaño, todos ellos de piedra con paredes enlucidas de barro y pintadas, algunas veces decorados con relieves pintados. Además de éstos, se han identificado conjuntos habitacionales, igualmente de diferente dimensión y calidad de los materiales constructivos (cañas amarradas con fibras de junco o de piedra), distribuidos en varios sectores de la ciudad, enlucidos y pintados.

También se puede notar la posición de piedras paradas en contextos aislados o, incluso, en algunos de los atrios y recintos especiales de los templos. Es posible que ellas estuvieran relacionadas con observaciones astronómicas, necesarias para la medición del tiempo y el control de las estaciones en sociedades agrícolas. Igualmente, las construcciones fueron ubicadas en referencia a los puntos cardinales y denotan el manejo de cálculos matemáticos y el trazado de figuras geométricas. Además del conocimiento plasmado en las edificaciones, todos los templos y las unidades de vivienda muestran evidencias de culto y de la práctica de rituales ofrendatorios. Ello podría indicar

que tanto las actividades sagradas como las seculares estuvieron teñidas de religiosidad.

Si bien las construcciones ceremoniales especiales están cerca a plazas circulares hundidas (por ejemplo, el anfiteatro), o dispuestas en espacios grandes (como en los casos de la Pirámide Mayor y sus asociadas) o menores (como en las pirámides cuadrangulares), la mayoría de los templos tiene recintos pequeños en ambientes cerrados, incluso cercados; esta distinción sugiere la realización de dos clases de ceremonias, unas públicas y otras muy íntimas -casi privadas- para un grupo selecto.

La arquitectura u otros materiales manufacturados pueden presentar decoración geométrica o imágenes de seres sobrenaturales, que combinan rasgos de diferentes animales, como expresión de una cosmología mítica, que procura fusionar en un ser las facultades de varios, relacionadas con las principales preocupaciones sociales: la vida y la producción de alimentos, el agua y la fertilidad de las tierras, la muerte y la destrucción de las cosas. Sin embargo, a diferencia de los dioses del panteón correspondiente al período siguiente, el Formativo, los seres divinos de Caral no tienen la fiereza de aquéllos. Pensamos que estas representaciones, que también se observan en Huaca Prieta, valle de Chicama, pertenecieron a sociedades donde el Estado en formación cumplía funciones en beneficio de los habitantes de su jurisdicción; y su gobierno era reconocido y justificado, por tanto, sin que tuviera que usar ninguna clase de imposición.

Algunas de las estructuras arquitectónicas de períodos tardíos de Caral llevaron en las paredes pequeños nichos, relacionados con funciones estrictamente ceremoniales. En ellos se pusieron objetos especiales, como piedras pulidas pintadas de color rojo, trozos de algodón, alimentos quemados, etc. Asimismo, se encuentran recintos en los templos o en los sectores residenciales que recibieron determinadas ofrendas: bolsas de fibra, *shicras*, llenas de piedras, usadas durante el proceso de enterramiento arquitectónico, para su posterior remodelación; un trozo de algodón en cuyo interior había una semilla de huayruro, puesto al lado de una pared; estandartes romboidales, colocados en la pared externa de una casa; choros morados, escogidos por su tamaño, depositados junto con alimentos y textiles quemados durante el enterramiento de algunos ambientes. Cabe destacar la construcción de una caja ofrendatoria, en la que se colocaron una serie de objetos, en un contexto estrictamente ritual.

Un tratamiento constante, encontrado en las diversas edificaciones de la ciudad, consiste en: a)pisos cuidados, enlucidos y pintados con fogones donde se quemaron, principalmente, alimentos; b) cenizas esparcidas debajo o sobre los pisos, cuando éstos fueron construidos o enterrados; c) hoyos con paquetes de alimentos, envueltos en hojas, a modo de tamales, o con mechones de pelos humanos, fragmentos de textiles y coprolitos o, como en uno de los sectores, fragmentos de la talla de cristales de roca y sodalita; y d) ofrendas de textiles de algodón o de cestería quemados.

Llama la atención el hallazgo reiterado de muchos textiles de algodón, tejidos bajo la técnica del entrelazado (torzal), los cuales conformaron la parafernalia religiosa, utilizada en los rituales. Esta dedicación se podría comparar a la costumbre andina, referida por los cronistas, de hacer finos textiles destinados al culto. Esta costumbre de ofrendar textiles quemados, entre otros, habría tenido, así, su más vieja expresión en el período Arcaico Tardío.

Son propias de la cultura Supe las figuras de arcilla no cocidas, incluso encontradas en pares que, sin embargo, carecen de rasgos sexuales, como si cada una de ellas representase la combinación de los atributos de los dos géneros y, por tanto, concentrasen el poder de ambos.

A través de los varios siglos de ocupación de la Ciudad Sagrada de Caral sus conductores desarrollaron un programa permanente de remodelación de las edificaciones, estrechamente vinculado con actos religiosos. Los pobladores de Supe y de las zonas, bajo la influencia política y religiosa de Caral, estuvieron reconstruyendo y renovando todo el tiempo los santuarios y edificios seculares de la ciudad. Nada permanecía sin cambiar, las paredes y pisos recibieron tratamiento periódico, al igual que cada ambiente o recinto, que se ampliaba o empequeñecía y, a veces, era transformado totalmente su diseño. Estas modificaciones se hacían en medio de ceremonias, rituales y ofrendas, en relación con la dimensión de los cambios. Los gestores de la ciu-

dad encontraron en la religión el instrumento justificatorio del gobierno ejercido sobre los habitantes y, en el trabajo organizado en los templos y palacios, el medio de mantener la cohesión del grupo. El naciente Estado político y la religión caminaron fusionados por los valles del área norcentral durante varios siglos y a partir de entonces ejercieron poder sobre las sociedades del Perú.

Referencias bibliográfícas

Bonnier, Elizabeth
1997 «Preceramic Architecture in the Andes: The Mito Tradition». En *Archaeologica Peruana 2. Prehispanic Architecture and Civilization in the Andes* editado por E. Bonnier y H. Bischof, pp. 120-144. SAPA, Reiss-Museum, Mannheim.

Burger, Richard y Lucy Salazar-Burger
1980 «Ritual and Religion at Huaricoto». En *Archaeology* 33 (6), pp. 26-32.

Izumi, Seiichi y Kazuo Terada
1972 *Andes 4. Excavations at Kotosh, Peru, 1963 and 1966*. Tokyo: University of Tokyo Press.

Grieder, T., A. Bueno, E. Smith y R. Malina
1988 *La Galgada, Peru. A Preceramic Culture in Transition*. Austin: University of Texas Press.

Shady, Ruth
1995 «La neolitización en los Andes Centrales y los orígenes del sedentarismo, la domesticación y la distinción social». En *Saguntum*, N° 28, Universidad de Valencia, España, pp. 49-61.

II

La Ciudad Sagrada de Caral-Supe

Caral-Supe y la costa norcentral del Perú: la cuna de la civilización y la formación del Estado prístino*

Ruth Shady

«(...) *desde pueblo (...) los yndios y principales y camachicos del tenían y tienen chacaradestinadas a las guacas ydolos que adoraban veneraban y daban culto (...).*

(...) Idolo dios Guari porque este antes que ubiesse yngas y apoes quando los yndios se matabam por defender sus chacaras se aparecia (...) y les repartió todas las chacaras y azequias en todos los pueblos y parcialidades y se las pirco que son las mismas que ahora siembran y que este era el que les daba las comidas y aguas» (Duviols, 1986: 11,127) .

La Ciudad Sagrada de Caral

Los rasgos que presenta Caral revelan complejidad en el uso del espacio, en el diseño arquitectónico y en la labor constructiva: una extensión de más de 60 ha con edificaciones distribuidas siguiendo un patrón determinado; presencia de, por lo menos, seis volúmenes piramidales mayores, además de otras construcciones monumentales menores de cinco diferentes tamaños y todos ellos con su particular grupo de estructuras auxiliares; así como de conjuntos residenciales, igualmente de variada dimensión, tecnología y material constructivo.

A través de los varios siglos de ocupación de la ciudad de Caral sus conductores desarrollaron un programa permanente de remodelación de las edificaciones. Esta innovación de las estructuras, que se tornaron más complejas, implicaba experimentación y conocimiento, y un manejo sociopolítico y religioso.

Pirámides, estructuras con plataformas, plazas circulares y el anfiteatro fueron resaltados en sus diseños por la presencia de monolitos, frisos, nichos y pinturas de varios colores. El uso del espacio y la dirección del tránsito fueron formalmente controlados por pasadizos, vanos, mochetas, escaleras, etc.

Esta pasión por la obra arquitectónica se plasmó no solamente en los edificios públicos, sino también en su vida cotidiana. Las diversas unidades residenciales, aunque destinadas a un fin cotidiano, presentan finos acabados.

(*) Publicado en *Historia de la cultura peruana I.* Lima: Fondo Editorial del Congreso del Perú, 2000. pp. 45-87.

En la presente edición solamente publicamos la parte del artículo que describe los distintos sectores que componen la Ciudad Sagrada de Caral-Supe.

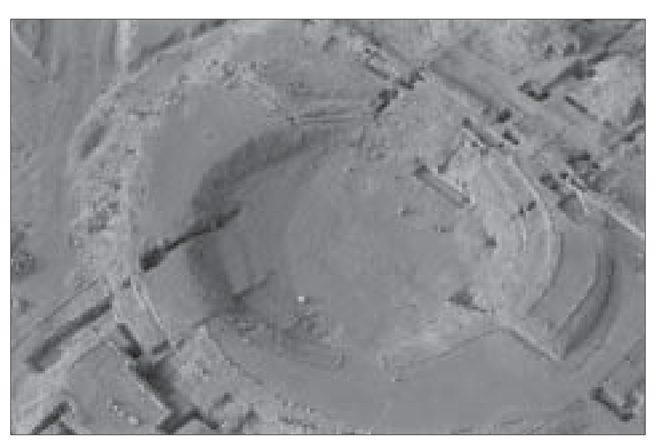


Figura 1. Vista panorámica de la Plaza Circular de la Pirámide del Anfiteatro.

En general, puede identificarse dos grandes espacios o mitades: uno alto, donde se encuentran los volúmenes arquitectónicos más destacados; y otro bajo, con las estructuras de menor tamaño.

1) El Templo del Anfiteatro

Es el complejo piramidal más destacado del sector bajo de la ciudad de Caral. Está compuesto por la plaza circular hundida más grande de la ciudad, una pirámide de regular tamaño con plataformas superpuestas, un pequeño templo circular y una vivienda de élite, entre otras estructuras.

La plaza circular hundida se asemeja a un anfiteatro con graderías en la mitad superior y dos escalinatas de acceso (figura 1). Las paredes internas de la plaza y el piso tuvieron revoque y pintura blanca. Hacia el exterior muestra dos plataformas superpuestas en forma concéntrica. La plaza está presidida por una plataforma alargada, que fue cortada en el lado norte por un aluvión. En los lados Este y oeste aparece una serie de recintos alineados en forma intercalada, a modo de nichos.

Las excavaciones revelan que la plaza circular se agregó a la estructura piramidal ya existente en una fase media. Posteriormente, en una remodelación significativa, que cambió el diseño original del frontis de la estructura, se construyó una plataforma rectangular de 6 m de ancho por más de 30 m de largo y una altura de 2 m sobre la superficie exterior. Esta plataforma fue cubierta, en la siguiente remodelación, con otra mayor y más elaborada, de 26 m de ancho y 3,2 m de altura, que presentaba grandes nichos dispuestos en forma paralela en las caras laterales.

En el edificio piramidal se diferencian tres grandes recintos: el atrio, el recinto central y el recinto sur. El atrio del templo consta de tres plataformas escalonadas en forma de U que circundan un espacio cuadrangular en cuyo centro se encuentra un fogón ceremonial. El piso está pintado de un color negro plomizo.

Desde el atrio se accede, por una escalera central, a otra plataforma elevada con dos habitaciones rectangulares, una a cada lado, y en donde se aprecia una antigua pared enterrada, muy maltratada, que llevaba decoración en relieve. Por el centro continúa la escalera al recinto principal, que es de menores dimensiones y se encuentra a mayor altura que los demás. En este recinto, dada su ubicación en la parte alta y limitado acceso, debió estar la divinidad principal del templo y allí se habrían realizado las actividades ceremoniales más relevantes del grupo social que tuvo bajo su control esta estructura.

El recinto sur pudo funcionar como un patio cuadrangular con una plataforma que abarca casi la mitad del recinto y un acceso ubicado en el muro sur.

Las otras estructuras que integran este complejo son: la residencia de élite y el Altar del Fuego Sagrado:

• *La residencia de élite*. Anexa a la pirámide, tiene forma cuadrangular y se ubica en la esquina exte-



Figura 2. El Altar del Fuego Sagrado.

rior sureste del edificio. Los muros circundantes están construidos con grandes piedras angulares y algunos guijarros, unidos con argamasa de arcilla, color grisáceo y enlucido con otra de color amarillento. En el interior del recinto hay una plataforma, asociada a un vano, a modo de banqueta. Un segundo vano en la esquina suroeste del recinto se une a un pasadizo, que se prolonga hacia el sur.

• *El Altar del Fuego Sagrado.* Esta estructura se encuentra dentro de las murallas que delimitan el espacio correspondiente al Templo del Anfiteatro y fue, por tanto, una unidad separada del resto de la ciudad e integrada a este conjunto. Pero al mismo tiempo, llegó a tener su propia privacidad, demarcada por un muro, que la circundó a partir de la segunda fase. Se hace evidente, por las condiciones de su ubicación, características, tamaño y control del acceso, que esta estructura tuvo un carácter especial, de uso muy restringido (véase Shady *et al.*, 2000a). Consiste en una unidad arquitectónica de forma trapezoidal, en la que se diferencian seis componentes: un muro circundante, un recinto circular, un ambiente accesorio con plataforma central, un patio, un acceso principal indirecto y un silo (figura 2).

El altar circular tuvo paredes de piedra unidas con argamasa, enlucidas y pintadas, con un techo confeccionado de cañas amarradas con soguillas. Las paredes y pisos fueron pintados periódicamente.

El altar habría tenido funciones estrictamente rituales, muy especiales. El servicio dado por sus conductores sería reconocido con los bienes entregados por los usuarios. La demanda exitosa habría hecho necesaria la instalación de su respectiva administración, mediante la construcción de la plataforma y los recintos del Este, y que hubiese un acceso restringido para mayor control.

El fogón, construido en el centro del altar circular es de forma oval, de doble nivel, cada uno demarcado por lajas de piedra en forma de corona, que posteriormente fue enlucido. El primer nivel está relacionado con el primer piso de la plataforma; el segundo, con la elevación de la plataforma. Cerca del piso del fogón salen dos conductos de ventilación, que atraviesan toda la parte central del recinto circular, en dirección norte-sur, por debajo de la plataforma interna. La función de ambos habría sido diferente pues el conducto norte contuvo una gran cantidad de ceniza, muy blanca; el conducto sur, en cambio, tenía restos de carbón, material orgánico, fragmentos de artefactos, mates, huesos y semillas. Asimismo, las paredes internas de este conducto mostraban capas de hollín, al igual que las piedras que formaban su techo. El conducto norte fue mantenido a través del tiempo, mientras que el conducto sur fue sellado y quedó fuera de uso a partir de las nuevas remodelaciones.

Al fogón sólo tendría acceso la persona encargada de incinerar los alimentos y otros materiales, ofrendándolos a los dioses.

La ceniza blanca del fogón, muy fina, tiene alto contenido de carbonato de calcio y fluorapatita que, en el contexto de Caral, podría corresponder a la quema en altas temperaturas de conchas y huesos de pescado, entre otros.



Figura 3. Vista del Templo de la Banqueta.

Respecto a la posición cronológica, este tipo de estructura forma parte del grupo de pequeños edificios con fogones centrales y conductos de ventilación, identificados en la costa norcentral, particularmente en el valle de Casma, pertenecientes al Arcaico Tardío y al Formativo Temprano. Si bien comparte rasgos con la tradición Kotosh, expresa una modalidad arquitectónica circular, propiamente costeña.

2) El Templo de la Banqueta

Es otra estructura arquitectónica, de menor tamaño, ubicada a unos 150 m al oeste del Templo del Anfiteatro, en el sector bajo de Caral. Presenta un recinto central entre un patio anterior y otro posterior. En el recinto central se pueden distinguir dos espacios: el atrio y un recinto menor al sur del anterior (figura 3).

Este edificio muestra unas 14 fases de remodelación; cada una de ellas fue objeto de un enterramiento ritual, con incineración de ofrendas, antes de la construcción de la siguiente estructura.

Es posible que las variaciones en cuanto a la alineación de las paredes en sucesivas fases haya estado en relación con determinadas mediciones astronómicas, efectuadas periódicamente. Se cambiaba, igualmente, el color de las paredes: blanco-crema, amarillo mostaza y rojo.

El atrio fue acondicionado con la construcción de plataformas alrededor de un espacio con un fogón ceremonial en el centro. En las remodelaciones fue aumentando la dimensión de estas plataformas y se redujo el espacio central, alterando la ubicación del fogón. El recinto posterior se separó formalmente del atrio mediante una pared divisoria donde se situaba el vano de acceso que los comunicaba. Este vano presentaba un diseño escalonado. El recinto posterior se subdividió en tres ambientes por la construcción de una plataforma central escalonada.

El patio anterior y el posterior fueron agregados en las fases medias y también tuvieron remodelaciones. En el patio posterior se encontraron grandes cantidades de material orgánico como moluscos, carbón y vegetales.

3) El Templo Mayor

Es el complejo arquitectónico de mayor extensión y volumen de la mitad alta de Caral. Está compuesto por una plaza circular hundida, que lo preside y una imponente estructura piramidal escalonada, formada por una serie de plataformas centrales superpuestas hasta alcanzar los 20 m de altura y otras laterales, que fueron sucesivamente adicionadas (figura 4). La comunicación entre todos estos componentes arquitectónicos se hacía a través de escaleras centrales y laterales. Por su ubicación, extensión y por la asociación con la plaza debió ser la estructura principal de esa mitad, entre las seis pirámides más imponentes que se edificaron en la ciudad (Shady *et al.*, 2000b).

La plaza hundida tiene forma circular y se extiende hacia el norte mediante una plataforma trapezoidal, con la cual se vincula a la pirámide. Su espacio inter-



Figura 4. Vista de las plataformas que componen el Templo Mayor.

no presenta un diámetro de 21 m de sur a norte y 22 m de Este a oeste. El diámetro externo es de 36,5 m de Este a oeste. El espacio entre el muro externo y el muro interno fluctúa entre los 7 y 7,3 m. Estas dimensiones convertían a la plaza en una gran plataforma circular elevada hasta el mismo nivel del piso donde se asienta la escalera central de la pirámide. Se ha estimado que la altura de los muros internos llegó a los 3 m, mientras que en los muros externos alcanzó entre 1 m y 1,6 m.

El muro interno de la plaza presenta, a la altura de 1,40 m, un desplazamiento de 40 cm, que le da un aspecto escalonado, muy decorativo.

Las paredes, construidas de piedras cortadas, fueron enlucidas y pintadas. Al pie de las dos escaleras internas de la plaza se encontraron monolitos caídos, cuyas dimensiones sobrepasan los 2,5 m de alto por 60 cm de cara lateral.

Desde la plaza circular se accede a la cima de la pirámide por una impresionante escalera central de 9 m de ancho hasta alcanzar una altura de 18 m. En la parte frontal del edificio principal, a ambos lados de la escalera, se situaban monumentales plataformas. La cima de la pirámide mide 65 m de largo por 35 m de ancho y contiene una serie de recintos, aún sin excavar, precedidos por uno central y principal correspondiente al atrio.

El diseño del atrio es muy semejante al del Templo del Anfiteatro; está conformado por un espacio central, donde se ubica un fogón ceremonial, rodeado de plataformas escalonadas. Desde este recinto se accede, por las plataformas, siguiendo el eje central, a otra plataforma elevada con dos habitaciones rectangulares, una a cada lado, que tienen fogón central. En el mismo eje se continúa por una escalera hacia la cima de la pirámide. En este nivel, por su ubicación más alta y limitado acceso, se sitúa un gran recinto en el que destaca la presencia de una gran cantidad de nichos.

De la misma manera, desde el atrio se podía acceder a recintos secundarios, ubicados a sus lados Este y oeste, que cumplían diferentes funciones. En el lado Este destaca un pequeño altar cuadrangular con fogón central y un conducto hacia el vano de acceso.

4) Conjunto Residencial A

El sector A contiene varios módulos de arquitectura residencial, ubicados en la parte alta de la ciudad de Caral (figura 5). Las paredes fueron elaboradas con tramados reticulares de carrizo (*Phragmytes australis*) y postes de guarango (*Prosopis sp.*), unidos con una argamasa gris cubierta por un revoque de arcilla amarillenta, pintadas de blanco, gris claro, beige, rojo, amarillo claro, etc.

Los módulos habitacionales funcionaron independientemente, pero en el transcurso del tiempo y debido a continuas remodelaciones, varios de ellos fueron fusionados. En las fases tardías se construyeron plataformas con muros de contención, elaboradas con grandes bloques de piedra canteada, unidas con argamasa de barro, que encerraron a todo el conjunto. Su ubicación, características formales y los hallazgos permiten inferir que estos módulos habrían sido ocupados por unidades fa-



Figura 5. Vista del Sector Residencial A.

miliares básicas, vinculadas directamente con la clase dirigente.

El estudio de las fases constructivas indica sucesivas remodelaciones, clausura de recintos y, posteriormente, el enterramiento de las estructuras, conjuntamente con la disposición de ofrendas al momento de producirse el abandono.

5) Conjunto Residencial NN2

Es un conjunto residencial menor, ubicado en la parte baja de la ciudad, a 100 m al norte del Templo de la Banqueta.

Las unidades habitacionales son de forma cuadrangular y de dimensiones variadas. Cada una contiene varios recintos con plataformas y banquetas. Los accesos principales se encuentran orientados hacia los edificios ceremoniales de este sector.

Los muros de cada unidad residencial se construyeron con un armazón de postes de madera que separaban segmentos íntegros de cañas unidas entre sí por soguillas de totora y junco. Esta armazón se revestía de barro al que se enlucía y pintaba. Los muros llegaban a alcanzar 1,80 m de altura y guardaban un perfil ondulante debido a la presencia de los postes.

En las excavaciones de estas residencias se ha logrado recuperar instrumentos de hueso, piedra y madera, fragmentos de textiles y abundante material orgánico. El conjunto ocupa un área de 1500 m^2.

6) Unidades Residenciales anexas a la Pirámide B

• *Unidad Residencial B1*

Esta unidad habitacional se encuentra a unos 20 m al sur de la pirámide B del sector alto. Es una construcción de piedras cortadas y cantos rodados, asentados con argamasa de barro, mezclada con fibras vegetales y piedra menuda. El acabado de los muros y pisos fue de arcilla fina y llevó capas de pintura blanca, roja o amarilla (figura 6).

Los recintos internos ocupan espacios cuadrangulares, que se comunican entre sí mediante vanos. Una de las habitaciones tiene una plataforma y una pequeña banqueta. El módulo ocupa un área de 122,62 m^2. Como en los otros casos, presenta una secuencia de fases constructivas.

Su cercanía a la pirámide, los materiales constructivos utilizados y el acabado muy elaborado de la construcción sugieren que esta casa perteneció a un grupo familiar que ocupaba una posición elevada en la jerarquía social de la parte alta de Caral.

• *Unidad Residencial B2*

Al igual que la anterior unidad residencial, se halla en la explanada sur de la Pirámide B y está distanciada de la anterior por apenas 2 m. Las características constructivas son iguales, diferenciándose en el diseño y las dimensiones del edificio. El área



Figura 6. Unidades residenciales anexas a la Pirámide B. Módulos residenciales, sectores B1 y B2.

de la casa varió a través del tiempo: de 120 m^2 se redujo a 72 m^2.

En el interior de los recintos también se encuentran plataformas, alrededor de un espacio central y banquetas. Las continuas remodelaciones implicaron la destrucción de muros, el sellado de vanos, la reducción de espacios y cambios en la técnica de construcción de los muros. Los recintos presentan sucesivas subdivisiones, que los multiplicaron y redujeron sus espacios. Al igual que la anterior residencia, ésta fue ocupada por un grupo familiar de alto estatus en la jerarquía social.

7) Complejo anexo a la Pirámide I

- *Unidad I-2*

Este complejo se ubica al sur de la Pirámide I, con la cual estuvo directamente relacionado. Su área alcanza los 500 m^2. Se pueden distinguir tres módulos con recintos, uno central y dos laterales.

Como todas las estructuras ésta revela varias fases constructivas, sobre todo en el conjunto central que fue el núcleo del complejo. El conjunto central consta de tres recintos, uno frontal a manera de patio, un recinto medio con un fogón ceremonial y uno principal en el extremo posterior, subdividido a su vez en dos recintos menores. El recinto medio se comunica al norte mediante un estrecho pasadizo, con un gran patio cuadrangular, donde se han registrado evidencias de consumo de alimentos. Hacia el sur se vincula con un conglomerado de pequeñas habitaciones, de carácter residencial.

Al suroeste del núcleo se presenta una unidad residencial mayor con un área de 80 m^2. Ella consta de dos grandes habitaciones, una de las cuales tiene una plataforma en el vano de acceso central, rasgo que lo asemeja a uno de los recintos residenciales anexos a la Pirámide B. Esta habitación se asocia a dos recintos menores, uno de los cuales pudo servir de depósito y otro de dormitorio. En la esquina noreste del conjunto se hallan dos recintos independientes, ambos subdivididos por muros y plataformas internos.

Al igual que otras construcciones de la ciudad, ésta muestra sucesivas remodelaciones y recintos en varios niveles estratigráficos. Las paredes estuvieron cubiertas con enlucidos y fueron pintadas, a través del tiempo, de color crema, amarillo y rojo.

Hemos observado, por lo menos, ocho edificaciones superpuestas. En una de las fases, la estructura fue cubierta con numerosas *shicras* (bolsas de fibra vegetal). En otros casos, la *shicra* está aislada, colocada en medio del relleno, lo que podría indicar su carácter de ofrenda.

Esta complejidad arquitectónica, asociada tanto a los materiales allí producidos como a los provenientes del comercio interno y externo, ratifican:

1. El carácter multifuncional de Caral.

2. Los diferentes estatus sociales de los habitantes de Caral, derivados de una organización social jerárquicamente estratificada, que en su formación tendría gran parecido a una ciudad-Estado, con una élite gobernante y una población de soporte, dependiente de la productividad de un determinado territorio.

3. La organización política alcanzada por la sociedad del valle de Supe durante el Arcaico Tardío, es propia de una formación estatal prístina, que por primera vez integraba cultural y políticamente a las varias comunidades autosuficientes, aprovechándose del excedente productivo de ellas y de su mano de obra, a cambio de un conjunto de bienes y servicios.

Para la sociedad de Supe, Caral, más que un centro ceremonial, habría sido una ciudad, con rol protagónico en la vida y en las actividades económicas y religiosas de las comunidades de ese valle y de su área de influencia: la costa y la sierra colindante del área norcentral del Perú.

Referencias bibliográficas

Duviols, Pierre
1986 *Cultura Andina y Represión. Procesos y visitas de idolatrías y hechicerías en Cajatambo, Siglo XVII.* Cusco: CBC.

Shady, Ruth, M. Machacuay y S. López
2000a «Recuperando la historia del Altar del Fuego Sagrado». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 3, N° 4, Lima, pp. 2-19.

Shady, Ruth, M. Machacuay y R. Aramburú
2000b «La Plaza Circular del Templo Mayor de Caral: su presencia en Supe y en el área norcentral del Perú». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 3, N° 8, Lima, pp. 2-25.

La Plaza Circular del Templo Mayor de Caral: su presencia en Supe y en el área norcentral del Perú*

Ruth Shady, Marco Machacuay y
Rocío Aramburú

«*(...) an adorado y dado culto al dios Guari al qual tenia forma de hombre (...) hasta oy le dan culto y beneracion acen chacras y tienen colcas y ofrendas (...) dos veces al año por carguay mita y el pocoy mita para tener chacras y que los yndios se aumentasen (...) y que el guari auian oydo a los biejos (...) que quando los yndios bibian sin rey ny mandon (...) se les aparecio y pirco todas las chacras y repartio a todos los aillos chacras cequias (...) y tenia un asiento de piedra (...) y ally en la cancha donde el Guary se sienta le acen la ofrenda y sacrificio (...)*» (Duviols, 1986: 113).

«*Entre el pueblo viejo está una plasa y ariba della esta como una cancha y corral (...) y en medio de la dicha cancha esta vn ydolo de piedra (...) y es de forma de persona (...) y en la plasetilla se juntan a haser el baile de la airigua y mochan este dycho ydolo (...) y asi mesmo desde aquella plasetilla adoraban a los demas conopas ydolos y mallquis (...)*» (Duviols, *op. cit.*: 155).

La Plaza del Templo Mayor (Sector E)

El Templo Mayor es el complejo arquitectónico de mayor extensión y volumen de la mitad alta de Caral[1]. Está compuesto por una plaza circular hundida, que lo preside, y una imponente estructura piramidal escalonada, formada por una serie de plataformas centrales superpuestas hasta alcanzar los 20 m de altura y otras laterales que fueron sucesivamente adicionadas. La comunicación entre todos estos componentes arquitectónicos se hacía a través de escaleras centrales y laterales. Por su ubicación y por la asociación con la plaza debió ser la estructura principal de esa mitad, entre las seis pirámides más imponentes que se edificaron en la ciudad (figura 1).

En este informe presentamos los resultados de las excavaciones arqueológicas realizadas en la plaza circular, estructura arquitectónica que aislaremos de la pirámide con fines metodológicos. Asimismo, adelantamos algunas interpretaciones acerca de la ubicación temporal de la plaza circular hundida en el contexto de Caral y de su relación con la construcción de la pirámide; sobre las distintas actividades que desenvolvió la sociedad de Supe en esta clase de elemento arquitectónico y de la importancia que tuvo en el Perú a partir del Arcaico Tardío.

Excavación y estratigrafía

Se excavaron seis unidades de diferentes dimensiones en diversos lados de la plaza con el fin de recuperar información sobre sus componentes, conocer su historia constructiva y establecer el período en que fue adosada a la pirámide.

(*) Publicado en *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 3, Nº 8, 2000, Lima, pp. 2-25.

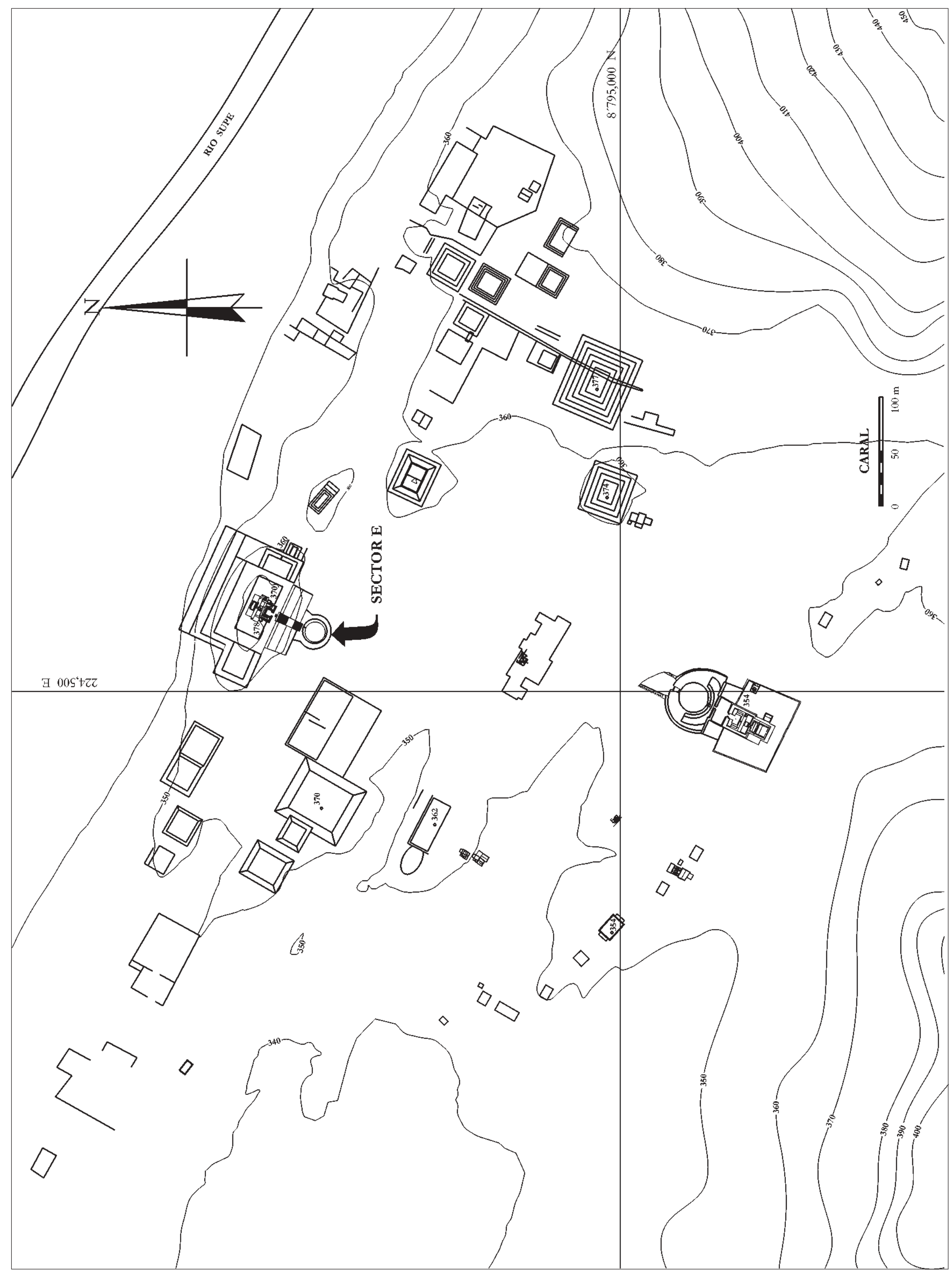


Figura 1. Plano de Caral con las principales estructuras arquitectónicas y la ubicación de la Plaza Circular Hundida (Sector E).

Las unidades de excavación fueron ubicadas de la siguiente manera: la Unidad 1, de 11 m de largo por 2,5 m de ancho, en el lado Este del muro circular de la plaza; la Unidad 2, de 11 m de largo por 2 m de ancho, en el lado suroeste del muro circular de la plaza; la Unidad 3, de 8,5 m de largo por 2,5 m de ancho, a lo largo del muro de la plataforma secundaria; la Unidad 4, de 4 m de largo por 2,5 m de ancho, a 4,5 m al Este de la baranda de la Escalera Central; la Unidad 5, de 4 m de largo por 2,5 m de ancho, en el lado sur del muro circular de la plaza, al Este de la escalera externa; y la Unidad 6, de 3 m de largo por 2 m de ancho, a 4,5 m al oeste de la baranda de la Escalera Central de la pirámide (para mayores detalles véase Anexos y figura 2).

Dimensiones de la plaza y características generales

La plaza hundida tiene forma circular y se extiende hacia el norte mediante una plataforma trapezoidal, con la cual se vincula a la pirámide. Su espacio interno presenta un diámetro de 21 m de sur a norte y 22 m de Este a oeste. El diámetro externo es de 36,5 m de Este a oeste. El espacio entre el muro externo y el muro interno fluctúa entre los 7 y 7,3 m. Estas dimensiones convertían a la plaza en una gran plataforma circular elevada hasta el mismo nivel del piso donde se asienta la escalera central de la pirámide. Se ha estimado que la altura en los muros internos llegó a los 3 m, mientras que en los muros externos alcanzó alrededor de 1 m, al aproximarse a las plataformas tardías de la pirámide, y 1,60 m al alejarse de ellas (figuras 2 y 3). Esto se debe a una inclinación del terreno, que se mantuvo a lo largo de todas las fases constructivas.

El muro interno de la plaza presenta, a la altura de 1,40 m, un desplazamiento de 40 cm, que le da un aspecto escalonado, muy decorativo.

Las paredes, construidas de piedras cortadas, fueron enlucidas y pintadas. Aunque el material lítico fue seleccionado, destacan los bloques de basalto con pátina roja colocados de modo intercalado con bloques de color blanco o gris.

El color de la pintura varió con las continuas remodelaciones. En las escaleras que bajan a la plaza se ha observado una serie de capas de pintura superpuestas, y esta misma secuencia se aprecia en los pisos, mas no así en los muros. Por lo anotado se puede inferir que hubo un uso diferenciado de colores en la decoración de los diversos componentes de la plaza.

Estratigrafía y técnicas constructivas

La plaza circular fue construida sobre el terreno que contenía vestigios vinculados a ocupaciones antiguas de la pirámide. El material recuperado muestra cascajo mezclado con arena de grano grueso, lentes de ceniza, desechos de conchillas, carbones, coprolitos; todo asociado a hoyos y restos de fogatas con vértebras de pescado. Su espesor alcanza entre 40 cm y 1 m.

Para edificar la plaza hundida se excavó aquella superficie, de relieve irregular, entre 70 cm y 1 m de profundidad. El material removido, que en algunos sectores incluía el suelo estéril, fue arrojado en los lados, mayormente hacia el Este y oeste, en menor cantidad al sur y casi nada en el norte. Esta acumulación diferenciada estuvo en relación con la morfología del terreno y la necesidad de contar con determinados volúmenes. Con ese material, utilizado como relleno (Capa 3), se formó el anillo o plataforma circular entre los muros, levantados, posteriormente, para contenerlo.

Los materiales de relleno

Se puede distinguir los rellenos por la calidad de los materiales: cerca del muro ordinario interno se usó argamasa y cascajo, que ofrece una consolidación estable y al mismo tiempo flexible. En cambio, en los espacios más alejados el grueso del relleno estaba conformado por grandes *shicras* rellenas con piedras cortadas y cantos rodados, contenidas y separadas por piedras unidas con argamasa, que disminuían la presión del relleno sobre el muro interno (figuras 4, 5 y 6). Finalmente, se alcanzaba la altura deseada mediante el empleo de material ligero y más fino, como cascajo, guijarros pequeños y tierra arcillosa amarillenta.

Este mismo procedimiento constructivo se utilizó en el muro externo ordinario y en el estructural, es decir, el levantamiento parcial del muro

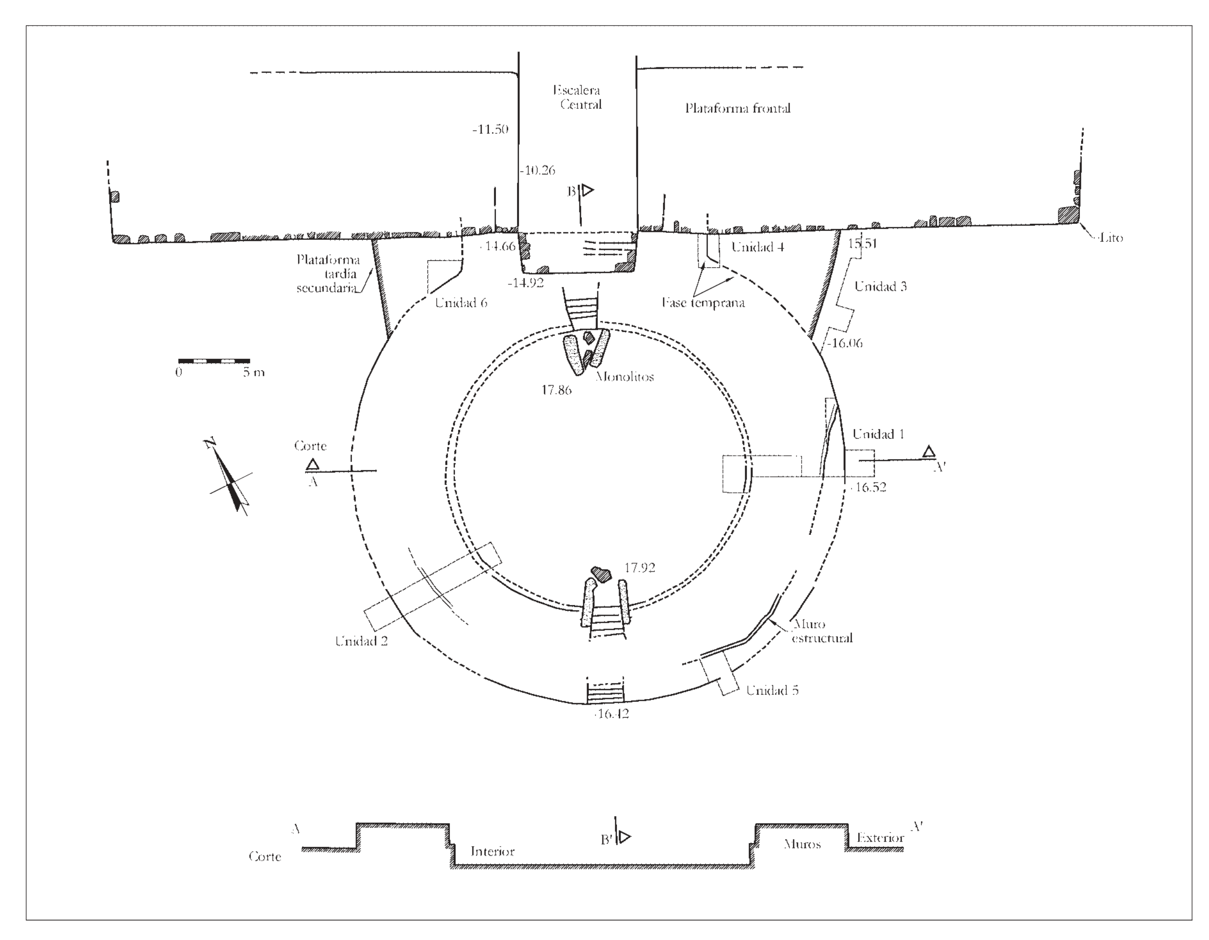


Figura 2. Plaza Circular Hundida del Templo Mayor: componentes arquitectónicos y unidades excavadas. Planta y corte (A-A').

con la consiguiente colocación del relleno. Sin embargo, se observa una diferencia en el tramo de muro que aparece en las unidades 1 y 2. En esta última, el muro fue construido directamente sobre el material de la Capa 3, lo cual le confirió mayor estabilidad, mientras que en la unidad 1 se asentó sobre un relleno adicional. Por esto, en ese lado el material acumulado presenta mayor espesor. Esa distinción se debe al desnivel del terreno, con una fuerte depresión en el lado Este, que hubo de ser cubierta con mayor cantidad de material de relleno.

Los muros de la plaza

Se ha podido determinar que existen diferencias en la construcción de los muros: el muro ordinario del interior de la plaza, como se observa en las Unidades 1 y 2, se asienta en una especie de zanja, a la cual, con fines de cimentación, se le agregó cascajo y lajas, además de argamasa de arcilla, que cubrió la primera hilada del muro. Luego de esto, el muro siguió siendo levantado al mismo tiempo que se colocaba el relleno descrito, y que fue consolidado con arcilla. Los muros han podido ser clasificados en dos tipos: estructural y ordinario, y corren casi en paralelo, tanto por el interior como en el exterior de la plaza.

Muro estructural

Consiste en un elemento novedoso, compuesto por retazos de muro de aspecto rudimentario, que no continúan el diseño circular sino que muestran una dirección y dimensiones variables. Fue concebido como un muro de contención para los grandes volúmenes de relleno, y debido a ello fue construido donde se consideraba necesario. Está compuesto de grandes piedras de basalto, puestas en la base, de 77 cm por 33 cm, 75 cm por 35 cm y 43 cm por 35 cm. Los litos van disminuyendo en dimensión conforme aumenta la altura, constituidos por piedras cortadas de granodiorita y basalto, de unos 30 cm por 20 cm por 16 cm, y cantos de unos 17 cm

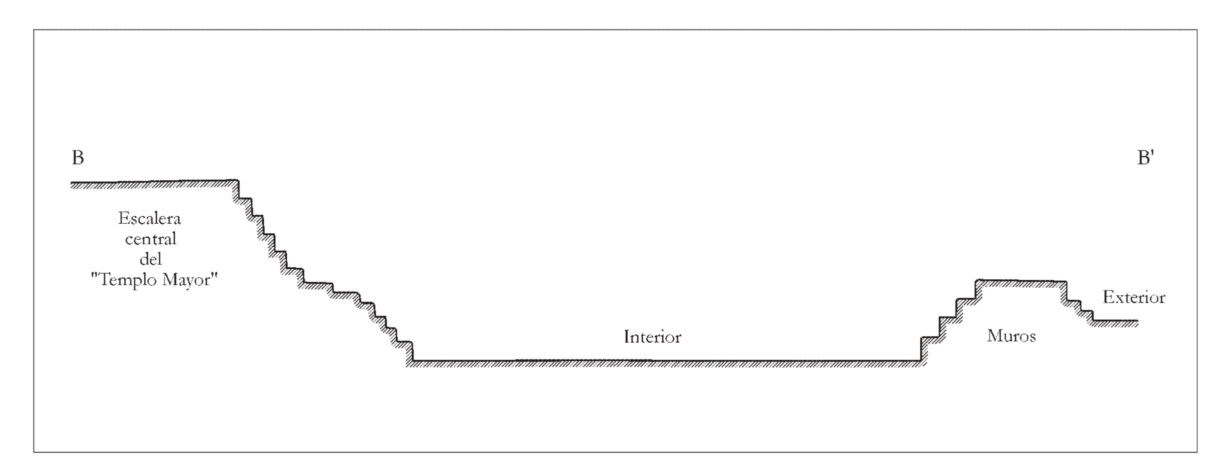


Figura 3. Corte norte-sur, relación «Templo Mayor» y plaza.

por 15 cm; en los intersticios colocaron piedras pequeñas o cantos. Este material fue unido con una argamasa de arcilla, color gris oscuro, que contiene grandes cantidades de material orgánico, o de color amarillo. Sólo en pocos tramos se tuvo cuidado en formar una cara uniforme, mediante el acomodo de los lados planos de las piedras. Entre este muro y el muro ordinario de la plaza puede haber un espacio que fluctúa entre los 1,50 y 2,9 m, cubierto con material de relleno aunque también ambos muros aparecen casi juntos en algunos tramos.

Muro ordinario

Entre el muro estructural y el muro externo de la plaza se colocó un relleno, cuyo ancho en el lado oeste mide 2,70 m, compuesto de cascajo, capas intermedias de arcilla y *shicras* de cantos rodados pequeños y regulares, así como de algunas piedras cortadas. Cerca al muro ordinario el relleno tuvo argamasa. En el muro Este el relleno entre ambos muros externos mide 1 m, compuesto de guijarros, *shicras*, cascajo y cantos pequeños. El muro externo mismo está sobre dos rellenos: se asienta sobre cascajo, arena y fragmentos de argamasa, de 26 cm; seguido por un relleno de 60 cm de guijarros, cantos pequeños, *shicras*, bloques de argamasa, guijarros y arcilla en la parte superior donde se asentó el muro. El muro externo es de contención y presenta una sola cara.

Las piedras del muro son de basalto y granodiorita, de forma angular, con la superficie plana al exterior. Su tamaño varía entre 1,05 m por 32 cm por 34 cm; 30 cm por 20 cm por 23 cm y 44 cm por 22 cm por 28 cm, con piedras cortadas o cantos en los intersticios. El material lítico provino de tres canteras diferentes y son de colores rojo, gris y blanco. Presenta un pulimento tosco en la cara que se mostraba al exterior y se observan huellas de percusión en algunos bordes. La argamasa es de color gris ocuro o gris con restos de fibras vegetales. Se usó también arcilla amarilla en algunas hiladas. Asimismo, quedan huellas de un enlucido beige o marrón claro, al que se aplicó una capa de pintura de color blanco.

Los pisos

El piso interno de la plaza circular muestra una horizontalidad que sólo es interrumpida por ligeros desniveles debido al asentamiento del terreno. Permanentemente fue pintado y remodelado, manteniéndose limpio a través del tiempo que estuvo en uso.

Escaleras y monolitos

La plaza circular hundida tiene tres escaleras: una externa, que asciende desde el sur, y dos internas, de acceso a la plaza hundida, una por el sur y otra al norte, en relación con la pirámide. Las dos internas están orientadas en el mismo eje pero desajustadas en relación con la fachada tardía de la pirámide. Posiblemente, la plaza y la pirámide estuvieron alineadas en una fase del período medio de la pirámide, cuando se construyó la plaza.

La escalera exterior sur, muy destruida, de forma casi rectangular, ligeramente más ancha abajo que arriba (2,65 m - 2,55 m), conserva tres escalones. Al pie del primer peldaño había un área de tierra

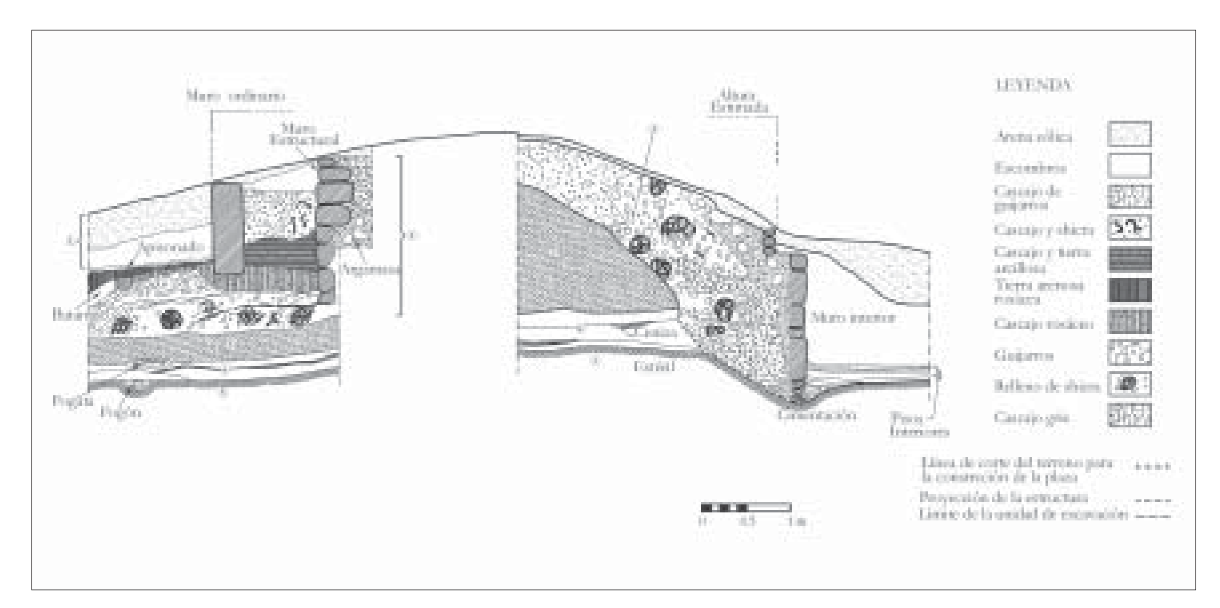


Figura 4. Estratigrafía. Unidad 1, perfil sur.

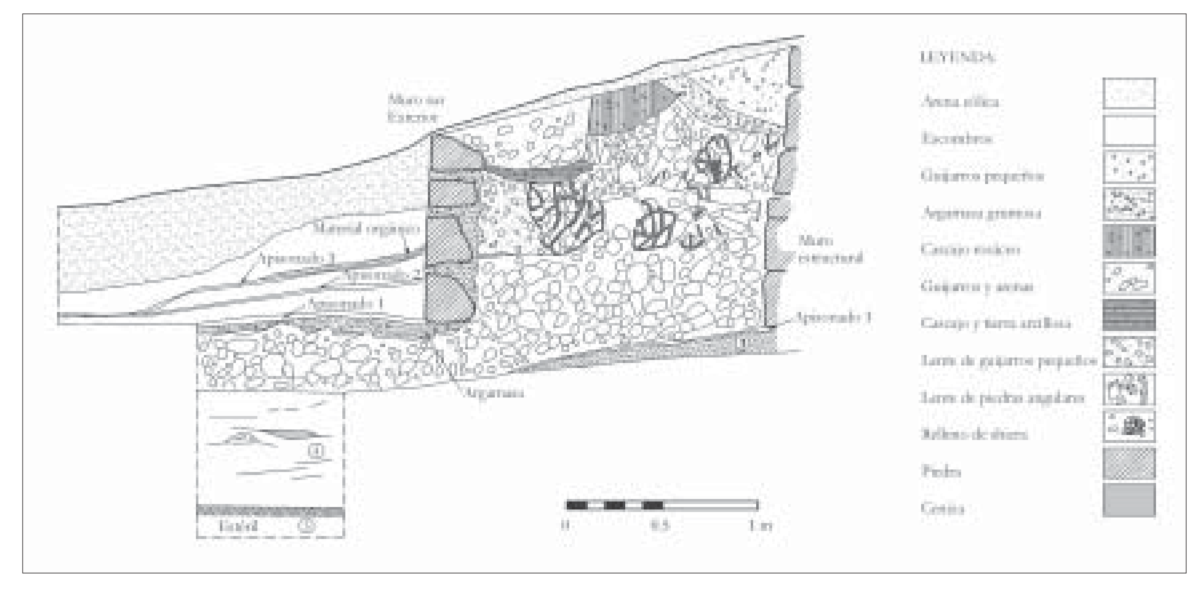


Figura 5. Estratigrafía. Unidad 5, perfil oeste.

quemada color rojo, de 20 por 20 cm, sin carbón ni ceniza, como si hubiera sido traída y depositada sobre el piso intermedio, antes que se pusiera el relleno que sostuvo al piso tardío.

La escalera interna sur muestra cuatro peldaños, acomodados en un diseño trapezoidal. Los peldaños son altos y anchos, construidos a base de grandes bloques (1,45 m por 30 cm por 42 cm y 1,38 m por 33 cm por 45 cm), de basalto y granodiorita.

La escalera norte es también de forma trapezoidal y tiene cinco peldaños. Tanto ésta como su opuesta son más anchas en la parte superior que en la inferior. Por medio de la escalera norte se comunicaban con la pirámide. Está construida con bloques de basalto y granodiorita y presenta algunos cantos y guijarros en los intersticios.

Al pie de las dos escaleras internas se encontraron monolitos caídos, tres en cada una. Dos alargados, que debieron de estar colocados verticalmente en cada lado de la escalera, de la misma forma como se hallaron en las excavaciones realizadas en el centro urbano vecino de Chupacigarro. El tercer monolito, más ancho y corto, encontrado entre los dos anteriores, consiste en una piedra plana, cuya ubicación exacta no se ha podido deter-

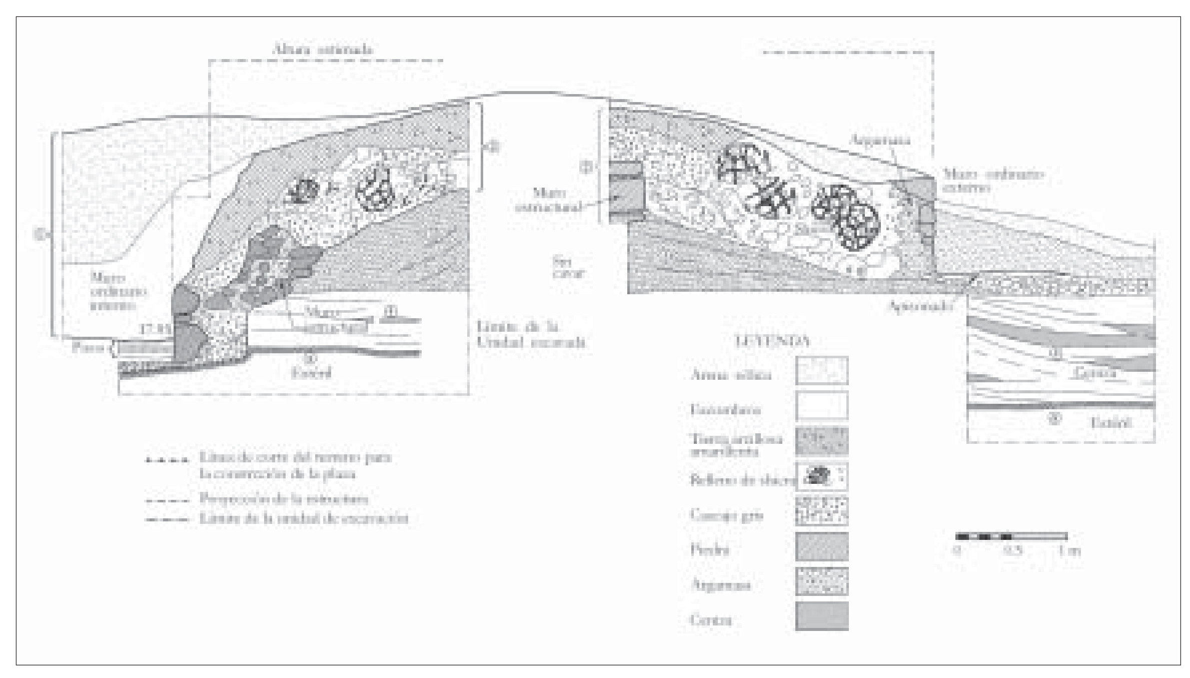


Figura 6. Estratigrafía. Unidad 2, perfil sur.

minar pero no habría funcionado como dintel, soportado por los otros dos; interpretación asumida en el caso de Chavín de Huántar. En ninguno de los sitios excavados en Supe, las dimensiones del tercer monolito alcanzan a cubrir el espacio que media entre los dos monolitos parados. Es posible que se trate, más bien, de un ara o lugar sagrado, donde se ubicaría la deidad o la autoridad o los símbolos de éstas.

Los monolitos de la escalera sur se encontraron semiechados, en parte sobre el piso al pie de la escalera y la parte restante reposaba en el relleno de la plaza. Presentan las siguientes características: el que estuvo hincado al oeste es un bloque de conglomerado, cuyas dimensiones son 2,30 m por 68 cm por 54 cm, de forma paralelepípeda con un muñón o prominencia en la parte superior, adelgazado en la base, de 68 cm a 50 cm. Conserva huellas de percusión sobre la superficie irregular pero la cara externa se encuentra pulida. El monolito del lado Este es también un conglomerado en forma de paralelepípedo que mide 2,98 m por 60 cm por 52 cm, aguzado en la base, con huellas verticales del pulimento en la cara externa. El tercer monolito, de granodiorita, mide 2,12 m por 1,02 m por 25 cm.

Los monolitos de la escalera norte estaban echados en el piso de la plaza. El monolito del lado oeste es un bloque de granodiorita, de forma irregular, de 3,30 m por 44 cm por 83 cm. La cara externa se encuentra hacia arriba y no se explica que cayera en esa forma sino que fuera intencionalmente echado. Muestra huellas verticales del pulimento. El monolito del lado Este es un conglomerado de minerales, de forma paralelepípeda, en parte pulido; mide 2,99 m por 55 cm por 71 cm (figura 7).

A diferencia de la escalera sur, no había tres monolitos sino dos, que parecen fragmentados: uno es del material conglomerado, forma columnar, de 1,45 m por 45 cm por 69 cm; el otro es de granodiorita, de 65 cm por 99 cm por 33 cm.

Plataforma

La plaza fue adosada a la pirámide a través de una plataforma, que fue cambiada en sus dimensiones. Posteriormente, la forma de este componente fue alterada al agregarse a la pirámide las terrazas delanteras.

Secuencia constructiva

La plaza circular tuvo notables remodelaciones durante el tiempo que fue utilizada. Fue construida cuando ya funcionaba la estructura piramidal, en la que destacaba una gran escalinata central, a la cual fue adosada.

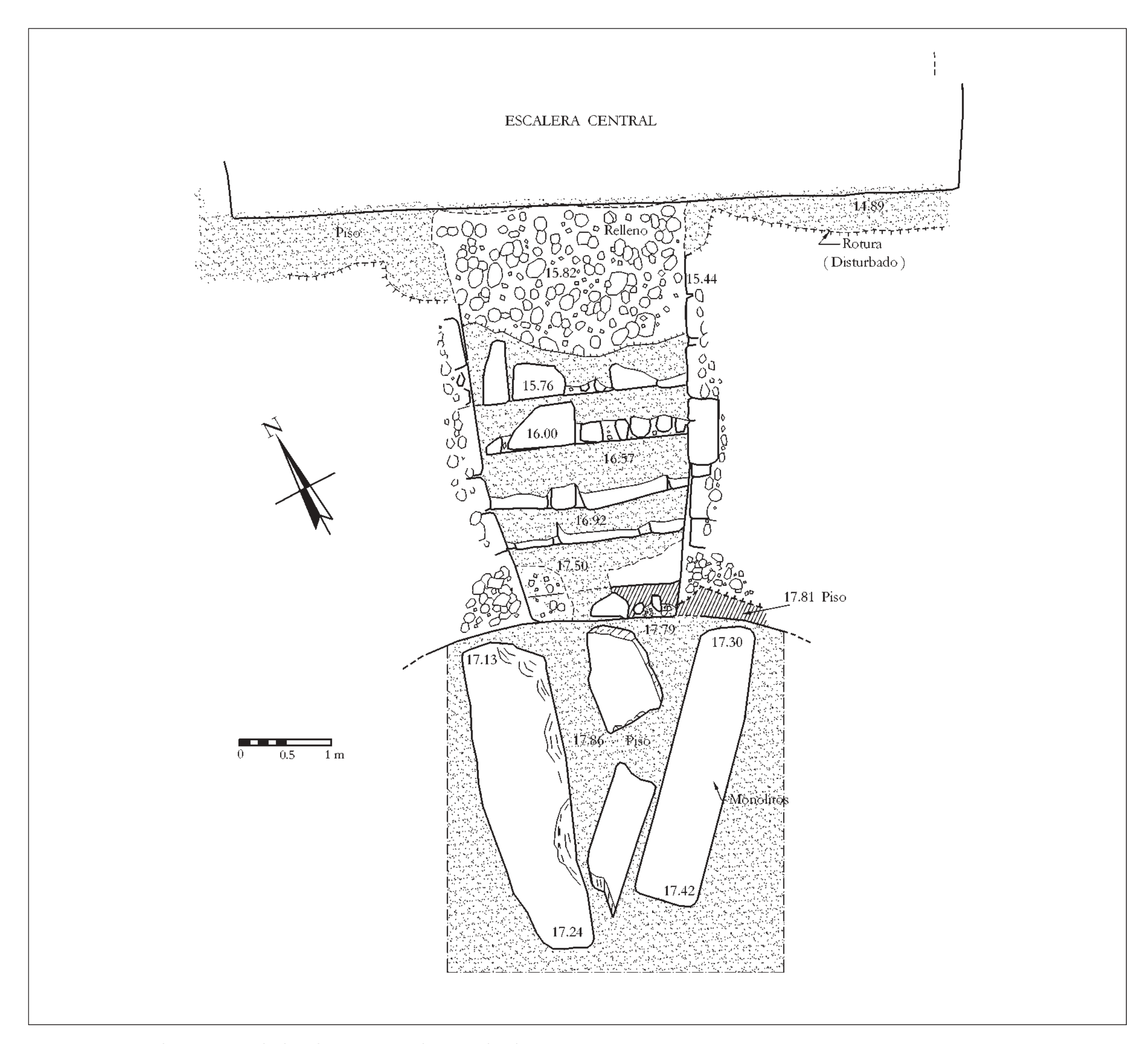


Figura 7. Escalera norte de la plaza. Monolitos echados.

En un principio, la plaza presentaba dos componentes principales diferenciados: la plaza circular y una extensa plataforma rectangular, que partía del extremo norte de la plaza y se extendía hasta el antiguo edificio de la pirámide. Esta plataforma fue ampliada y modificada a una forma trapezoidal en la etapa de fuerte remodelación, tanto en el lado Este como oeste. Para ello, se rellenó el espacio entre la antigua plataforma y el nuevo muro de contención, que fue anexado al muro de la plataforma frontal que tenía la pirámide en ese tiempo.

A partir de su construcción, la plaza circular fue usada permanentemente pero se le fueron haciendo algunos cambios. Primero, el diseño de las escaleras fue de forma rectangular, de peldaños bajos, construidos con lajas y estuvo asociado al piso primero de la plaza hundida. Se ha podido distinguir, de abajo hacia arriba, la siguiente secuencia de pisos: amarillo mostaza, blanco, amarillo, rojo y seis de color blanco.

Posteriormente, se introdujeron los siguientes cambios: el diseño de las escaleras internas fue modificado a uno de forma trapezoidal, destruyéndolas en parte; los peldaños bajos fueron elevados usando grandes bloques de basalto y granodiorita en la escalera interna sur o poniendo nuevas hiladas sobre los peldaños anteriores, en la escalera norte; en ésta, también, agregaron un nuevo peldaño; se cambió la argamasa amarilla y gris, que cubría los peldaños de la escalera antigua, a una nueva argamasa de color beige; se hincaron impresionantes monolitos en cada lado de las escaleras y, para ello, adecuaron el muro interno de la plaza, remodelándolo de modo que estuviera alineado con el

nuevo peldaño de la escalera y los monolitos; se aplicó al muro de la plaza un nuevo revoque de color beige y pintura blanca; se elevó la altura del piso de la plaza en 12 cm y se usaron otros colores en la pintura de los pisos y escaleras. Para hincar los grandes monolitos rompieron los pisos antiguos de la plaza.

Al parecer, la escalera de acceso desde el sur también tuvo remodelaciones pero no se han conservado indicadores claros. Sólo se puede apreciar en el primer peldaño las sucesivas capas de pintura de varios colores. En el área entre esta escalera y el exterior de la plaza identificamos una secuencia constructiva de tres pisos: uno tardío, que parece apisonado, ocultó parte del primer peldaño. Uno intermedio, debajo del anterior, cubierto por una capa de basura de 19 cm de espesor, que soportó al piso tardío. Muestra color blanco con inclusiones rojas de arcilla quemada; debajo de él hay una capa de pintura amarilla, que, asimismo, se halla sobre otra de pintura color blanco. El piso temprano o más antiguo, construido sobre el cascajo rojizo, tiene color amarillo y fue cubierto por un relleno de 9 cm, que soportó al piso intermedio.

Debajo de tales pisos, cabe resaltar la superposición estratigráfica de capas con basura y otros materiales, en un espesor que varía de 50 cm a 1 m, al lado de los restos de las actividades que allí se realizaron. Estas capas estuvieron asociadas al antiguo edificio piramidal, que ya venía funcionando cuando se decidió adicionarle la plaza circular hundida.

La plaza antigua se adosaba a la pirámide mediante una plataforma, adecuada al terreno. En el lado oeste tiene entre 1,41 m de altura. El ancho es de 17,5 m y ha sido contenida por muros de piedras cortadas, unidas con argamasa de arcilla y guijarros en los intersticios. Está asociada a varios pisos: El piso antiguo tiene 1,5 cm de espesor, y es de color beige, al que se superpone al Apisonado 2 compuesto de arcilla, arena, guijarros y material orgánico, de 4 cm de espesor. Sobre ella hay otro (Apisonado 3), formado por una capa de arcilla, arena y material orgánico, de color más oscuro que el anterior, de 6 cm de espesor. Por encima se halla el Apisonado 4, compuesto de guijarros, arcilla y material orgánico, de 10 cm de grosor.

En la plaza nueva se amplió la anterior plataforma cubriéndola mediante un relleno de piedras, en un espacio de 6 m entre el antiguo muro de contención y el nuevo que se construyó. También, se elevó la altura de la plaza poniendo un relleno de 12 a 15 cm de ripio y algunos cantos rodados.

En el lado Este, hemos observado que el nuevo muro de contención de la plataforma fue construido adecuándolo a la morfología del terreno. Muestra una primera hilada de piedras de tamaño irregular, la cual fue cubierta mediante un relleno de unos 19 cm, que formó la base del piso. Encima de éste se echó, en la siguiente fase, otro relleno de guijarros, cascajo y arcilla, de 24 cm, para construir el piso. Posteriormente, se tendió en la superficie de este piso una capa de ceniza, tierra quemada, restos orgánicos y se colocó una ofrenda (descrita más adelante), como parte inicial del ritual de enterramiento del piso y construcción del siguiente. A continuación se agregó un relleno de 12 cm compuesto de tierra arcillosa y guijarros, para hacer el piso último.

La construcción o remodelación de los pisos son los mejores indicadores de las modificaciones que se introdujeron en la plaza y de la calidad de éstas. Los cambios mayores son producto de inversión de trabajo para cubrir el piso anterior mediante una capa de relleno y una elevación de su nivel, al lado de alteraciones en el diseño general de la estructura y en la adición de nuevos componentes. Los cambios menores se expresan en una cobertura de menor espesor; los cambios mínimos, más numerosos, muestran diferentes capas de pintura, del mismo color o de otros colores. Veamos:

El primer piso del interior de la plaza fue construido directamente sobre el terreno estéril excavado, de color rojizo, al que se agregó una capa de arcilla compacta de color beige, de 1,2 cm de espesor. Sobre ella seguía una secuencia de capas de pintura, una primera de color amarillo mostaza, le seguía una segunda de color blanco grisáceo, luego una amarilla semejante a la primera, otra capa de pintura roja y, finalmente, unas seis capas de blanco grisáceo.

Luego de un uso prolongado del piso descrito se produjo un cambio significativo: el primer piso fue

elevado, mediante un relleno de guijarros pequeños enteros y fracturados, cascajo, tierra suelta arcillosa, de 12 cm de espesor. Pero antes de echar al piso el relleno se esparció una regular cantidad de moluscos triturados, entre los que se han podido identificar machas (*Mesodesma donacium*) y choro zapato (*Choromytilus chorus*). Sobre el relleno se agregó una capa de arcilla, de 1,5 a 2 cm de espesor, color beige o amarillento, con gran cantidad de material orgánico como desgrasante, vegetales y carbones. Este material no fue bien mezclado, como lo evidencia la presencia de grumos de varios colores. Encima de esta base se aplicó un enlucido de arcilla amarillenta, de 0,5 a 1,8 cm de grosor, con inclusiones minerales de tonalidades rojizas. A ella se superponen hasta cuatro capas de pintura de color blanco grisáceo.

El tercer piso fue construido, cubriendo al segundo, con una capa de arcilla de color gris oscuro, con material orgánico, de 1,5 cm de espesor, de consistencia compacta. A ella se agregó un enlucido marrón o gris claro y, finalmente, se pintó de color blanco grisáceo. Se han podido identificar hasta dos capas de pintura con estas tonalidades. Todo el conjunto tiene un espesor de 1,2 cm a 2 cm de espesor.

El cuarto piso está asentado sobre una capa de tierra arenosa o arcilla amarillenta, de 1,7 cm de espesor, que cubrió al tercer piso y sobre la cual se puso arcilla gris con enlucido amarillo, como base de unas tres capas sucesivas de pintura, color blanco grisáceo. En la última de ellas se aprecian unas tonalidades anaranjadas rojizas que no han podido ser identificadas como pintura. Todo el conjunto tiene un grosor que varía entre los 1,5 cm y 2,5 cm.

El quinto piso está separado del anterior por una tenue capa de tierra mezclada con arena fina de 1 a 2 mm de espesor sobre la que se asienta un enlucido de color beige también muy fino, al cual se aplicaron sucesivas capas de pintura, entre las que se cuentan los colores blanco, rojo-naranja y ocho capas de blanco grisáceo. Esto indica un uso prolongado de la plaza sin ningún cambio estructural de importancia.

A diferencia del cuidado que se tuvo con los pisos en el interior de la plaza, en el exterior sólo se encuentran apisonados, construidos con restos de argamasa que van perdiéndose conforme se alejan de los muros. Esta particularidad dificultó la correlación entre los apisonados y los cambios que se dieron en el interior de la plaza. Otro rasgo es la asociación de los apisonados del exterior con abundantes restos de material orgánico y basura, en contraste con la limpieza encontrada en el interior de la plaza.

Materiales arqueológicos asociados a la plaza

El interior de la plaza circular fue mantenido limpio. Sin embargo, durante el proceso de remodelación, antes de que se pusieran los rellenos constructivos, se echaba al piso una capa de material orgánico carbonizado. Ésta fue una práctica ritual muy frecuente también en otras partes de la ciudad.

El exterior de la plaza, en cambio, tuvo un tratamiento diferente, y muestra restos de los deshechos orgánicos. En cuanto a los vegetales, los restos provienen del exterior de la plaza y de la ocupación antigua (Capa 4), compuestos por semillas, epicarpo y pedúnculos de mate y semillas de calabaza (véase Anexo IV). Es interesante destacar la observación sobre el gran tamaño de las semillas de calabaza.

También, en el exterior de la plaza se recuperó gran cantidad de restos de pescado, entre los que destacan la anchoveta (821 huesecillos) y la sardina (145). Tienen escasa representatividad el tollo y la lorna. En este ambiente como en el resto de la ciudad se repite el mismo patrón: la selección que se hacía de la anchoveta y sardina entre toda la variedad de peces existente en nuestro rico litoral (véase Anexo III). Esta preferencia estaría relacionada con el comercio entre comunidades pesqueras del litoral y las agrícolas del valle. Las primeras, productoras de pescado seco y moluscos, y las segundas, que producían algodón y otros cultivos (Shady, 2000).

Respecto de los moluscos, también están representadas las mismas especies que hay en los otros sectores de la ciudad, con predominancia de la macha y el choro zapato. Algunas de las valvas de esta última especie fueron pulidas con fines ornamentales para usos diversos.

Sobre la superficie de la Capa 3, correspondiente a la tierra removida para hacer la plaza hundida y con la cual se formó la plataforma elevada de la plaza, se halló la extremidad completa de un perro, cubierto por los rellenos de la construcción. Creemos que los restos de perro fueron colocados allí de modo intencional.

Ofrenda

En el sector de unión entre la plataforma tardía del lado Este de la plaza y la terraza de la pirámide se encontró una ofrenda con las siguientes características: choros seleccionados por su gran tamaño, depositados con la parte ventral hacia abajo, uno sobre otro, y gran cantidad de huesos de pescado, dos lascas de cuarzo cristalino y dos fragmentos de granodiorita micasia.

Los fragmentos de cuarzo son pequeños, de menos de 1 cm, en contraste con los toscos trozos grises de granodiorita, de 4 por 3,5 cm y de 3,5 por 2,5 cm y presentan huellas de hollín.

Interpretaciones

El Templo Mayor funcionó en un imponente complejo arquitectónico, al que se adosó la construcción de la plaza circular hundida en una de la fases tardías de la ocupación de la ciudad. Antes de que esto ocurriera, ya venía funcionando la pirámide. La plaza misma, posteriormente, quedó descentrada en relación con la pirámide, por efecto de las remodelaciones y ampliaciones efectuadas en ésta (Shady, 1997: 54). Esta verificación modifica el presupuesto sobre la relación temporal entre ambos elementos arquitectónicos, pues se había sugerido una secuencia diferente a la encontrada en Caral: «En el inicio de la serie se hallan los ejemplos de Piedra Parada y Chupacigarro A. En ambos aparece el pozo adosado a otra estructura, sin mayor integración con ella (...) Más tarde, pozo y pirámide formaron una unidad de diseño (...) El pozo ceremonial crece gradualmente para convertirse en el elemento más importante de la composición. La pirámide resulta un elemento menor en el eje de la misma (...)» (Williams, 1980: 406). El autor, a diferencia de otros, había expresado con suma cautela: «Nuestro razonamiento tiene fundamento estilístico, no se ha basado en estratigrafía ni excavaciones que eventualmente podrían modificar la secuencia presentada»(*ibíd.*).

En relación con la importancia de la plaza circular hundida, como bien ha señalado Williams (*op. cit.*: 404), este elemento se utilizó en la arquitectura temprana «en un territorio extenso y variado que incluye la costa, valles medios del flanco occidental y valles interandinos». El mismo autor reconoce, sin embargo, que en el valle de Supe «ocurre la mayor densidad de pozos ceremoniales (...) Hay cerca de 30 edificaciones con pozo ceremonial repartidas desde muy cerca del mar hasta lugares como Jaiva a 40 km de la costa». Su presencia sería indicativa, según este autor, «de alguna forma de organización social que abarque el mismo ámbito» (*ibíd.*).

Sobre la antigüedad y procedencia de la plaza circular hundida, no se dispone de suficiente información. En Las Haldas, litoral de Casma, la plaza es muy parecida a la del Templo Mayor de Caral pero muestra escaleras de forma trapezoidal, un rasgo que aparece en la plaza tardía de Caral. Aún no se sabe si, como en este sitio, aquella plaza podría haber tenido fases constructivas previas o se construyó al final del Arcaico Tardío. Este elemento arquitectónico también se halla en Taukachi-Konkán y Sechín Alto, en el valle de Casma, pertenecientes al período Formativo Temprano. Del mismo modo, se encuentra «el patio circular hundido» en Salinas de Chao, componente de la Unidad A de la primera fase o más antigua del establecimiento, asimismo, con escaleras de forma trapezoidal, asignado al Formativo Temprano y considerado como «un fenómeno cultural acerámico de notable complejidad»(Alva, 1986: 58, 71, 91). Se ha informado sobre la plaza de Alto Salaverry, en el valle de Moche (Pozorski y Pozorski, 1979: 37-39), la cual es, sin embargo, pequeña, sin asociación a una estructura piramidal y muestra en el centro un hoyo enlucido. Por estas características y por la presencia en su entorno de arquitectura doméstica, se podría interpretar como un establecimiento de estatus bajo, que habría estado relacionado con la sociedad de Supe. Finalmente, ha sido investigada la plaza de La Galgada, en la quebrada del río Tablachaca, un afluente del río Santa. Éste es uno de los exponentes más cercanos al estilo constructivo de Caral. Lamentablemente,

tampoco se tienen datos sobre la forma y secuencia constructiva de la plaza, salvo que habría sido circular, hundida y se ubicaría con las estructuras de la fase más temprana (Grieder, *et al.*, 1988: 20, 27, 31, 195-197). En el mismo valle de Supe, si bien casi todos los numerosos centros urbanos del Arcaico Tardío tuvieron, por lo menos, una plaza circular hundida, en tanto no se hagan excavaciones en algunos de ellos no se podrá conocer su posición cronológica en relación con la de Caral, en donde fue construida en una de las fases tardías del período medio de funcionamiento de esa ciudad.

De no haber fases constructivas previas en las plazas de los establecimientos de Casma, Chao, Moche y Santa, podemos asumir, sobre la base de los datos de Caral, que la presencia en ellos de ese elemento arquitectónico sería la expresión regional del prestigio cultural y/o control político del viejo centro civilizatorio de Supe y del Estado político que allí se formó. Asimismo, es interesante señalar la presencia, hasta varios siglos después, de una plaza circular hundida asociada al denominado viejo templo de Chavín de Huántar, en el Callejón de Conchucos, centro del Formativo Medio (ca. 900 años a.C.). Esta relación sugiere la importancia de ese elemento como símbolo de la autoridad o poder de una élite y del culto que justificaba el orden social de la época. Las diversas sociedades de costa, sierra y selva norcentral, que integraron esa área, fueron testigos durante varios siglos del esplendor de la civilización y el prestigio del Estado de Supe. Siglos antes que en Chavín, otras sociedades de la costa central, como la de Cardal, ubicada en el valle de Lurín, a finales del Formativo Temprano, ya habían incorporado las plazas circulares hundidas, aunque, al parecer, las acondicionaron a su propio sistema sociocultural.

En cuanto a su función y significado dentro de la sociedad de Supe, se ha planteado que las plazas no fueron techadas: «Hundidas en el terreno, mantuvieron relación visual con el cielo abierto. Por esta razón pudieron estar relacionadas con la observación astronómica, como lo ha anotado Carlos Milla. También son posibles las prácticas alucinógenas, culto al fuego y una combinación de éstos y otros ritos» (Williams, *op. cit.*: 404). El mismo autor ha hecho notar que su profusión en Supe «es indicativa de su rol como componentes de una infraestructura religiosa-administrativa para la micro-región» (*ibíd.*).

Por la forma y los materiales asociados, se puede plantear que la plaza circular hundida fue una innovación arquitectónica de las sociedades costeñas, posiblemente a partir de Supe. No obstante, ella se insertó en las antiguas tradiciones culturales compartidas por las sociedades del Arcaico Tardío del área norcentral, en cuanto representa los tres niveles del mundo: la superficie que es la tierra que habitamos; la plataforma superior, o sea el cielo o mundo de arriba, donde moran determinadas deidades; y el fondo hundido, el subsuelo, residencia de los muertos y de otras deidades. Estos mundos no están aislados entre sí, son comunicados por los sacerdotes al subir o bajar las escaleras. Ellos son los intermediarios entre la vida, la muerte y el renacimiento. De este modo, la plaza con sus tres niveles simbolizaba el poder de las autoridades vivientes, el que era reforzado con los poderes provenientes de los otros mundos. Simbiosis que garantizaba la permanencia de los recursos necesarios para la vida, el clima y el agua, que aseguraban la provisión de alimentos. En los documentos del siglo XVII sobre los pueblos de Cajatambo, ubicados en esta área, dos eran las fiestas principales: *Caruay mita*, cuando llegaban las primeras aguas y empezaban a preparar las chacras; y *Pocoy mita* por Corpus Christi, cuando salen las siete cabrillas, al amarillarse las sementeras. Siembra y cosecha, las principales actividades de los pueblos agrícolas.

En una sociedad como la de Supe, donde por primera vez se desarrolló en los Andes Centrales una compleja organización social, la plaza circular simbolizaría el poder terrenal de la autoridad, sacralizado por las deidades de los mundos de arriba y abajo. La amplia distribución de este tipo de plaza en el valle de Supe estaría en relación con la hegemonía del gobierno estatal sobre todos los centros urbanos de ese y otros valles del área, como componente de la administración político-religiosa implantada. La construcción de Caral coincide con el incremento en el poder de la autoridad para el manejo de una mayor cantidad de fuerza de trabajo. En ese período se inició el uso extensivo de las *shicras* para el transporte de piedras y se ampliaron o elevaron masivamente las edificaciones de la ciudad. A partir de aquel entonces, y en un segundo momento, se remodeló el diseño de la plaza y se pusie-

ron los enormes monolitos de piedra, para cuyo traslado habría sido necesario implementar una infraestructura especial. La plaza de Caral no tuvo ningún fogón central para la quema de alimentos, textiles u otros, como suele ocurrir en otros ambientes de la ciudad. Su uso debió estar más vinculado al reconocimiento y afianzamiento del poder de las autoridades caralinas.

Antes de la construcción de la plaza circular hundida en Caral, que sugiere la realización de actividades públicas formalizadas en una estructura expresamente construida para tales fines, las reuniones debieron ser más bien de carácter religioso y de ámbito privado, efectuadas en los atrios, donde se encuentran los fogones. De haberse usado el espacio frente a la pirámide, debió hacerse en una convocatoria amplia sin mayores formalidades ni controles.

Conclusiones

La plaza circular es un rasgo distintivo de los centros urbanos del valle de Supe durante el Arcaico Tardío, al margen del tamaño del establecimiento. Aun los más pequeños tienen una plaza circular. Sin embargo, este componente no se encuentra en las fases más tempranas de Caral.

Al contrario de lo que plantearon otros autores, y como se puede inferir de las evidencias arqueológicas recuperadas en el complejo arquitectónico del Templo Mayor, la plaza circular fue construida varias fases después del funcionamiento y remodelación del componente piramidal. Para aquel entonces ya venía funcionando la pirámide y el atrio antiguo. Éste fue enterrado con un relleno de 1,70 m aproximadamente, compuesto por *shicras* llenas de piedras. Esa misma técnica de relleno se utilizó en la construcción de la plaza.

En la organización espacial de Caral, las dos plazas circulares son distintivas y están anexas a las estructuras más representativas de las dos mitades en que se divide la ciudad. Ellas debieron ser usadas para efectuar importantes actividades relacionadas con la estructura organizativa dual de la sociedad. Pero se puede inferir por las diferencias morfológicas que sus funciones debieron ser distintas (Shady, 2000: 5-6; Shady *et al.*, 2000: 11).

La construcción de la plaza implicó especialización. Por un lado, en relación con el conocimiento de formas geométricas, de cálculos matemáticos y de resistencia de materiales y, por otro, en cuanto a la organización de los trabajadores necesarios para la obra, traslado de materiales, obtención de pigmentos, manufactura de *shicras*, etc.; además, que todo estuvo en función del uso específico que se le daría. Su presencia en Caral supone una sociedad compleja con personas que poseían conocimientos especializados, autoridades encargadas de organizar el trabajo colectivo, desdoblado en varias acciones. Aparte de los trabajadores que participaban en las diversas tareas de construcción.

En el uso de la plaza hubo un permanente cuidado por mantenerla limpia y por su remodelación periódica. Se puede señalar dos períodos de transformaciones importantes: uno, cuando la plaza fue construida y adosada a la pirámide con un diseño circular de escaleras rectangulares; y el otro, que se caracterizó, después de varias remodelaciones menores, por la introducción de cambios en el diseño de las escaleras, haciéndolas trapezoidales; por la elevación del piso de la plaza; por la colocación de enormes monolitos y por la modificación del muro interno, entre otros. Aparte de estos dos períodos, hubo cuatro cambios menores con pequeñas elevaciones del piso de la plaza, entre otros. También se ha logrado determinar que la plaza fue pintada 31 veces.

El segundo gran período de remodelación revela un mayor manejo de la fuerza de trabajo para el transporte de los enormes monolitos desde la fuente o cantera hasta hincarlos en la plaza, además del traslado de los otros litos grandes que se usaron en la construcción de los nuevos pasos de las escaleras.

La distribución de la plaza circular en el área norcentral estuvo vinculada con la función y significado que este elemento tuvo dentro de la ideología de aquella sociedad como símbolo del poder político-religioso del Estado de Supe. Su presencia en otros centros urbanos de ese valle y de zonas vecinas podría ser expresión de la hegemonía política de ese Estado o del prestigio que llegó a tener su civilización más allá de las fronteras de su directo control.

Sólo las excavaciones en otros de los centros urbanos de Supe permitirán contar con las evidencias arqueológicas que nos permitan contrastar algunas de las hipótesis vertidas en este trabajo.

Notas

[1] Junto con la Pirámide del Anfiteatro, ubicada en la mitad baja de Caral, son las estructuras más representativas de la organización espacial dual que tuvo la sociedad de Supe desde aquellos tiempos; y son las únicas a las que se adosó una plaza circular en esa ciudad.

Referencias bibliográficas

Alva, Walter
1986 «Las Salinas de Chao. Asentamiento Temprano en el Norte del Perú». En *Materialen Zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie* 34. Kommision für Allgemeine un Vergleichende Archäologie. München, Alemania.

Grieder, T., A. Bueno, E. Smith y R. Malima
1988 *La Galgada. A Preceramic in Transition*. Austin: University of Texas Press.

Pozorski, Shelia y Thomas Pozorski
1977 «Alto Salaverry: sitio precerámico de la Costa Peruana». En *Revista del Museo Nacional* 43, Lima, pp. 27-60.

Shady, Ruth
1997 *La Ciudad Sagrada de Caral-Supe en los albores de la civilización en el Perú*. Lima: UNMSM.

2000 «Los orígenes de la civilización y la formación del Estado en el Perú: las evidencias arqueológicas de Caral-Supe (segunda parte)». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 3, N º 2, Lima, pp. 2-7.

Shady, Ruth, M. Machacuay y S. López
2000 «Recuperando la historia del Altar del Fuego Sagrado». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 3, N º 4, Lima, pp. 2-19.

Williams, Carlos
1980 «Arquitectura y urbanismo en el antiguo Perú». En *Historia del Perú*, T. VIII, pp. 369-585. Lima: JMB.

ANEXOS

Anexo I

Excavaciones estratigráficas

Unidad 1, perfil sur (figura 4).

Capa 1: Superficial, conformada por los niveles 1a y 1b.

- *1a:* Se compone de arena eólica, mezclada con guijarros de tamaño pequeño. Presenta una textura suelta color beige claro. Forma una superficie irregular y habría sido depositada en varios momentos. Este nivel de arena disminuye de espesor conforme se acerca a la cima de los muros de la plaza circular. Hacia el interior de la plaza los guijarros son de mayor tamaño y provenien de los rellenos constructivos de los muros. Llega a tener un espesor entre 20 cm y 1 m en el interior de la plaza.

- *1b:* Corresponde a la capa de escombros proveniente de la continua destrucción de los muros y está depositada al pie de éstos (tanto en los muros externos como internos). Se puede diferenciar varios niveles.

Capa 2: Esta capa corresponde a los rellenos constructivos. Estos rellenos se pueden diferenciar claramente por el cambio de materiales o por la separación efectuada con argamasa provenientes de la construcción de los muros estructurales y piedras consolidadas a manera de pequeños muros de contención internos. El material de relleno ha sido depositado conforme se iban levantando los muros. Se emplearon los siguientes materiales:

- *2a:* Bolsadas de cascajo, guijarros pequeños y medianos, de textura suelta, mezclados con tierra arcillosa. Tiene un espesor variable.

- *2b: Shicras* con guijarros medianos y grandes, además de piedras angulares. Puede tener 90 cm de espesor y se encuentran separadas por argamasa de color gris oscuro, que contiene material orgánico vegetal como desgrasante igual a la argamasa que une las paredes del muro estructural. Ha sido puesta para consolidar el relleno.

- *2c:* Bolsones de cascajo, arena y tierra arcillosa, de color beige y muy compactos.

• *2d:* Tierra arenosa de color rosáceo mezclada con cascajo y grumos de arcilla, de textura compacta; esta capa ha permitido nivelar la superficie. Llega a tener 30 cm de espesor en el extremo Este y disminuye al acercarse al muro (hasta 5 cm) sin llegar a unirse a él.

• *2e:* Cascajo rosáceo, de textura semicompacta. En algunas áreas se presentan fragmentos de argamasa color gris. Tiene un espesor variado. Es más ancho cerca de la base del muro estructural (18 cm) y debajo del muro externo. Disminuye hacia el Este, donde aparece una gran piedra angular de superficie pulida que ha podido ser algún tipo de instrumento y que después ha sido desechado y utilizado como parte del relleno. Ese material ha servido para darle estabilidad al muro exterior; se encuentra separado del siguiente por una argamasa de color gris.

• *2f:* Bolsas de guijarros grandes, medianos y pequeños, de unos 30 cm de espesor, de consistencia suelta. Está separada de la siguiente capa por una argamasa gris y ha sido utilizada para nivelar la superficie.

• *2g:* Guijarros con *shicras* distribuidas irregularmente y argamasa gris utilizada como material consolidante. Puede estar asociado a la base del muro estructural o pasar por debajo del mismo. Hacia el lado Este se corta casi repentinamente.

• *2h:* Cascajo de color gris claro, de consistencia compacta. Fue depositado en niveles sucesivos, cerca al muro ordinario y mezclado con la argamasa constructiva. Estos niveles se encuentran separados por la misma argamasa usada en la construcción del muro. Los niveles de cascajo se alternan hacia el lado Este con *shicras*.

Capa 3: Corresponde al material de la remoción de los niveles de ocupación anterior a la construcción de la plaza circular, incluso con material de la capa estéril. Es irregular, no forma una superficie definida hacia el lado oeste. En cambio, al Este se pueden diferenciar algunos lentes de características particulares que logran alcanzar horizontalidad. Llega a tener un espesor máximo de 1,50 m de espesor pero disminuye hacia el extremo oeste, donde presenta una pendiente muy pronunciada.

Sobre la superficie de esta capa, en el lado Este, se recuperó el miembro posterior de algún tipo de cánido. El hueso próximo a la cadera estaba roto. Presenta restos de pelambre corta, de color marrón claro y las uñas. Se observaron huellas de descomposición orgánica por la presencia de larvas de moscas. En esta capa había, además, fragmentos de carbón, arena fina, tierra arcillosa y material orgánico, como fragmentos de moluscos, semillas, tallos de arbustos y pasto.

Capa 4: Conformada por una serie de capas de desechos y otros vestigios relacionados con la antigua pirámide, antes de la construcción de la plaza circular. Todo el conjunto llega a tener de 18 cm a 40 cm de espesor, con ligera pendiente hacia el Este. El lado oeste se presenta más grueso, interrumpido por un corte, el cual involucra a la siguiente capa que ya es estéril, efectuado justamente para alcanzar la profundidad deseada de la plaza circular hundida.

El exterior de la plaza presenta un grupo de lentes de diversa naturaleza. En la parte superior había una fogata, la cual ha intruido los otros niveles y en donde se encontraron fragmentos de carbones provenientes de troncos gruesos, ramas de arbustos, piedras quemadas (guijarros), fragmentos de moluscos, huesos de pescado y semillas.

Los demás niveles son de material variado: tierra arcillosa de textura suelta mezclada con ceniza fina, lentes de guijarros, material orgánico descompuesto y tierra fina con hormigón.

Capa 5: Es el material estéril. Sobre la superficie se han encontrado huellas de uso. En el extremo Este de la unidad se identificó un fogón de planta circular, de 32 cm de diámetro y 15 cm de profundidad, con abundante carbón proveniente de troncos de árboles, guijarros quemados, huesos de pescado y soguillas de juncos carbonizados.

La superficie estéril presenta una ligera pendiente, elevada hacia el oeste. Fue cortada justo debajo del muro, a modo de canal hasta alcanzar los 50 cm de profundidad, el cual ha servido para cimentar el muro interno de la plaza.

Unidad 2-perfil sur (ver figura 3).

Capa 1: Corresponde a la capa superficial y contiene arena eólica y escombros.

• *1a:* Es arena fina de naturaleza eólica con piedras, completamente suelta. Tiene un espesor máximo de 1,20 m pero disminuye hacia la cima del anillo de la plaza, donde llega a alcanzar de 2 a 3 cm de espesor.

• *1b:* Son escombros del muro. Su espesor fluctúa entre los 70 cm y 1,40 m de espesor. Al parecer, en este lado las piedras del muro fueron extraídas ex profeso.

Capa 2: Conformada por distintos tipos de relleno.

• *2a:* Es tierra arcillosa amarillenta y grumosa. Tiene textura suelta, mezclada con pequeñas piedras angulares, cascajo, guijarros pequeños enteros y partidos. Su composición no es homogénea.

• *2b: Shicra* con piedras angulares y guijarros, en medio de arcilla amarilla.

• *2c:* Lente de cascajo rojizo mezclado con tierra arenosa de grano grueso. Cerca al muro interno de la plaza este material fue mezclado con argamasa, similar a la usada en los muros. Tiene un espesor que varía entre 20 y 50 cm.

Capa 3: Material removido proveniente de la excavación de la plaza. Contiene cascajo rojizo, arena de grano grueso, material orgánico, ceniza, fragmentos de moluscos. Ha sido depositado a manera de túmulo, su espesor aproximado es de 90 cm.

Capa 4: Niveles de ocupaciones anteriores a la construcción de la plaza. Alcanza un espesor de 50 cm al Este y 1 m al oeste. Presenta una serie de lentes de ceniza, con restos de algodón, hierba y gramíneas carbonizadas, fragmentos de moluscos, coprolitos, etc.

Capa 5: Corresponde al suelo estéril, conformado por cascajo de color rojizo, guijarros medianos y pequeños. Toda la capa se presenta muy compacta. Profundizamos hasta los 30 cm a partir de su superficie.

Estas dos últimas capas fueron excavadas cuando se construyó la plaza para alcanzar la profundidad deseada.

Unidad 5-perfil oeste (véase figura 4).

Capa 1: Corresponde a la capa superficial de arena eólica y escombros.

Capa 2: Consiste en la serie de rellenos constructivos:

• *2a:* Son guijarros pequeños mezclados con cascajo y tierra arcillosa de color beige. Su consistencia es semicompacta y alcanza un espesor de 30 cm.

• *2b:*Lente con grumos de argamasa de textura semicompacta. Es de color beige claro con pocos guijarros. Alcanza unos 20 cm de espesor.

• *2c:* Lente de cascajo mezclado con grumos de arcilla de color rojizo. Tiene consistencia semicompacta y su espesor es de 20 cm.

• *2d:* Lente de guijarros medianos mezclados con arena suelta. Su textura es semicompacta y su espesor alcanza unos 30 cm.

• *2e:* Lente de cascajo mezclado con grumos de argamasa y arcilla de color rojizo. Es semicompacta y tiene 10 cm de espesor.

• *2f:* Bolsas de guijarros medianos y piedras canteadas medianas mezcladas con arena. Tiene consistencia suelta de unos 40 cm de espesor.

• *2g:* Lente de piedras canteadas de tamaño mediano, mezcladas con arena y tierra polvorienta. Su consistencia es semicompacta y tiene 40 cm de espesor.

• *2h: Shicra* con grandes guijarros, algunas piedras canteadas grandes y tierra arcillosa de textura suelta. Tiene 1,20 m de espesor. Es el relleno principal que ha sido depositado al menos en dos niveles, parte del cual pasa por debajo del muro ordinario externo y se encuentra nivelado por argamasa gris, similar a la usada en la construcción de los muros. Como parte del relleno y asociadas a esta capa se colocaron grandes piedras de lados angulares de 80 por 70 por 50 cm, aproximadamente.

Capa 3: Cascajo rojizo mezclado con pequeños guijarros. Proviene de la excavación de la plaza y llega a alcanzar apenas 10 cm en el extremo sur. El grueso de la capa se encuentra hacia el norte de la unidad.

Capa 4: Corresponde a la ocupación antigua. Presenta una serie de lentes de ceniza, restos de algodón, hierba y gramíneas carbonizadas, fragmentos de moluscos, coprolitos, etc.

Capa 5: Suelo estéril.

Apisonados

En esta unidad se hallaron tres apisonados asociados al muro externo de la plaza, en cuya superficie se encontraron niveles de material cultural depositado, en asociación al uso y función de la plaza circular. Los apisonados

son muy irregulares. Presentan una pendiente que desciende hacia el sur. Conforman revoque con el muro, que son de arcilla amarillenta y sólo tienen unos centímetros de espesor.

Encima del Apisonado 1, el más antiguo, se encuentra tierra suelta arenosa mezclada con material orgánico descompuesto. Este nivel mide 5 cm de espesor.

Sobre el Apisonado 2 se recuperó una capa con excrementos, moluscos, vegetales, semillas, etc. Tiene un fuerte olor a descomposición y es polvorienta. Su espesor es de 10 cm y su color es gris oscuro.

Cubriendo el Apisonado 3 se encuentra tierra suelta, mezclada con material orgánico. Tiene fuerte olor a descomposición. La superficie de este apisonado es muy definida. Tiene color amarillo y 5 cm de espesor.

En otras unidades, como la 3, también se ha podido distinguir el mismo comportamiento: desechos de material orgánico sobre los apisonados.

Anexo II

Análisis químico

Martha Prado

Análisis por difracción de Rayos X, de la pintura blanca, de la pared interna de la plaza (muestra E-p-1)

El color crema se debería a una combinación de jarosita (mineral amarillo) con los otros minerales. Este compuesto es recurrente en otros sectores de Caral, bajo la forma de pigmento con un alto porcentaje de hematita. Incluso se encontró un fragmento de mineral, que contenía jarosita en un 7% y yeso en 3%, encontrado en el Recinto de Los Nichitos del Templo de la Banqueta (véase tabla 1).

Se hizo el análisis a la gota en un pequeño fragmento de color blanco y se determinó que era carbonato; éste podría ser intrusivo pues este componente sólo fue detectado en el fragmento señalado.

Tabla 1. Resultado del análisis de la pintura blanca de la pared interna de la plaza.

Mineral	Concentración (%)
Cuarzo	35,15
Laumontita	28,37
Plagioclasa	13,74
Clorita	6,66
Muscovita	5,79
Yeso	5,17
Jarosita	2,73
Pirofilita	2,39

Tabla 2. Resultado del análisis de la composición de la argamasa gris de la pared de la plaza.

Mineral	Concentración (%)
Anfibol	0,73
Clorita	0,46
Cuarzo	55,66
Plagioclasa	21,78
Halita	1,58
Muscovita	6,82
Amorfo	13,03

Tabla 3. Resultado del análisis de la argamasa amarilla de la pared de la plaza.

Mineral	Concentración (%)
Anfibol	2,14
Clorita	0,73
Cuarzo	60,22
Plagioclasa	29,34
Muscovita	7,00
Hematita	0,57

Análisis de la composición de la argamasa gris de la pared de la plaza por difracción de Rayos X (muestra E-p-2)

El color oscuro de la argamasa se debería a la presencia del anfibol y de un material amorfo no determinado (tabla 2).

Resultado del análisis de la muestra de pigmento rojo, que cubrió la escalera sur en una fase tardía (muestra E-p-8)

Mostró signos de intemperismo, pues se nota el cambio de color rojo a naranja y amarillo en el mismo fragmento. El análisis a la gota determinó la presencia de óxido de hierro.

Tabla 4. Resultado del análisis de la muestra de pigmento color amarillo mostaza, aplicado sobre la escalera antigua del sur.

Mineral	Concentración (%)
Cuarzo alfa	49,70
Plagioclasa	36,35
Amorfo	12,28
Hematita	1,40

Tabla 5. Resultado del análisis de la muestra de pigmento rojo de la escalera norte.

Mineral	Concentración (%)
¿Diatomita? (amorfo)	45,83
Cuarzo	32,43
Plagioclasa	21,74

Tabla 6. Resultado del análisis del pigmento blanco, que estaba debajo del pigmento rojo.

Mineral	Concentración (%)
¿Diatomita? (amorfo)	70,92
Cuarzo	18,10
Plagioclasa	10,98

Tabla 7. Restos ictiológicos identificados en la Unidad 3: Apisonado 1.

Especie	Vértebras	Vértebras atlas	Otolito	Basioccipital	Urostilo	N.M.I.
Anchoveta	416	8	24	1	2	12
Sardina	6					1

Análisis por difracción de Rayos X de la argamasa amarilla de la pared de la plaza (muestra E-p-3)

El análisis por vía húmeda determinó un alto contenido de hierro (no detectado por el otro método) al cual se debería el color ocre amarillo (tabla 3). Este material contiene fragmentos de tallos que han sido identificados como carricillo (*Phragmites australis*).

Resultado del análisis de la arcilla amarilla con puntos rojos, que cubría el relleno que elevó en 10 cm el piso de la plaza (muestra E-p-4)

Esta muestra está formada por tres grumos de arcilla de diferente color (amarillo, gris y beige). Uno contiene tallos de carricillo (*Phragmites australis*). Otro presenta pigmentación de color naranja muy delgada. Al realizarse el análisis a la gota se logró determinar la presencia de hierro y que la coloración se debía a la hematita. A través de la observación con el microscopio compuesto de un grumo de tierra se logró reconocer un fragmento malacológico (familia Mytilidae).

Resultados del análisis de la muestra de pintura blanco-grisácea del piso tercero (muestra E-p-5)

El análisis a la gota para determinar carbonato dio resultado negativo. Los análisis realizados anteriormente a pigmentos de este color por difracción de Rayos X y por Espectrofotometría de Emisión descartaron la presencia de carbonato de calcio.

Resultados del análisis de la muestra de pintura rojo-naranja, puesta sobre la pintura blanca del piso cuarto (muestra E-p-6)

Se efectuó el análisis cualitativo por vía húmeda a dos fragmentos muy pequeños que presentaban dos capas de pigmentos, una de color naranja y otra de color blanco. Al primero se logró determinar un alto porcentaje de hierro lo que nos permite afirmar que el color ocre rojo se debe a la hematita. Hay que tener en cuenta que la variación de color de los óxidos de hierro depende en gran medida de los drásticos cambios de temperatura y humedad (grado de hidratación) a los que puedan verse sometidos.

Resultado del análisis por difracción de Rayos X de la muestra de pigmento color amarillo mostaza, aplicado sobre la escalera antigua del sur (muestra E-p-7)

El análisis por vía húmeda determinó la presencia de ocre amarillo (óxido de hierro), que es un material amorfo no detectado por el otro método (tabla 4).

Resultado del análisis de la muestra de pigmento rojo de la escalera norte (muestra E-p-9)

Este fragmento presenta tres capas de pigmentos: rojo, blanco y amarillo. En la tabla 5 se presentan los resultados del análisis del pigmento rojo.

La coloración roja se debió a la presencia de óxido de hierro (ocre rojo), como indican los resultados del análisis cualitativo por vía húmeda, que arrojaron un alto contenido de hierro y menor porcentaje de sílice, no cuantificado en el análisis previo por ser amorfo. Se descarta así que el 45,83% determinado en el análisis por difracción de Rayos X sea todo de diatomita.

Los resultados del análisis por difracción de Rayos X del pigmento blanco, que estaba debajo del pigmento rojo

Los resultados del análisis por vía húmeda determinaron la presencia de hierro en muy baja concentración y sílice en mayor porcentaje. En este caso, el color blanco se debería a la diatomita, cuarzo y plagioclasa (tabla 6).

En el Perú existen grandes yacimientos de diatomita formados en el Mioceno del Período Terciario. A través del análisis a la gota del pigmento amarillo se determinó la presencia de óxido de hierro hidratado (ocre amarillo).

Agradecimiento

Queremos agradecer al Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) por la colaboración brindada con los análisis por difracción de Rayos X.

Anexo III

Análisis de los restos ictiológicos

Luis Miranda

Los resultados de la identificación de los restos ictiológicos hallados en los Apisonados de las unidades 3 y 5 son presentados en las tablas 7, 8, 9 y 10.

Tabla 8. Restos ictiológicos identificados en la Unidad 3: Apisonado 2.

Especie	Vértebras	Vértebras atlas	Epural	Urostilo	N.M.I.
Anchoveta	263	1	5	6	6
Sardina	50				
Tollo	1				
Lorna	2				

Tabla 9. Restos ictiológicos identificados en la Unidad 5: Apisonado 2.

Especie	Vértebras	Basioccipital	N.M.I.
Anchoveta	2		2
Sardina	85	1	2

Tabla 10. Restos ictiológicos identificados en la Unidad 5: Apisonado 3.

Especie	Vértebras	N.M.I.
Bonito	1	1

Anexo IV

Análisis de los restos vegetales

Rosa Bueno

Los restos vegetales que tienen una mayor representación son los de mate y calabaza, que han sido detectados en todas las unidades (tablas 11 y 12). Se han encontrado restos del epicarpo (cubierta externa del fruto) y pedúnculos del fruto para el caso de la primera especie y semillas para ambas especies, que constituyen el 26,95% del peso total de los restos, que se hallan muy fragmentados. Cabe destacar el tamaño de las semillas de calabaza pues hasta el momento no se habían observado semillas más grandes que los 0,8 cm a 1 cm de longitud; algunas de las encontradas en el Apisonado 3 de la Unidad 5 superan en largo y ancho, en 1,4 cm por 1 cm, a las que comúnmente se encuentran en Caral. Esta evidencia nos hace suponer que los frutos que produjeron dichas semillas estuvieron en un proceso de selección para el cultivo, en transición hacia los actuales frutos, con semillas más grandes.

Para el caso de los restos de tallos es muy difícil determinar a qué grupo vegetal pertenecen, ya que en muchos casos carecen de corteza y en otros han perdido sus características al ser calcinados. Se puede reconocer que pertenecen a la clase de las dicotiledóneas, todas ellas plantas leñosas.

Anexo V

Análisis malacológicos

Manuel Gorriti

Unidad 1: Piso 2

El material malacológico identificado contiene tres bivalvos, dos gasterópodos y un equinodermo (erizo).

Tabla 11. Restos vegetales identificados.

Especie	Familia	Nombre común	Parte vegetal	Peso (g)
Cucurbita sp.	Cucurbitaceae	Calabaza	semillas	0,97
Lagenaria siceraria	Cucurbitaceae	Mate	semillas	0,07
			fruto	1,23
Dicotiledoneae			tallo	2,17
			carbón	3,43
Gynerium sagittatum	Poaceae	Caña brava	tallo	0,39
Gossypium barbadense	Malvaceae	Algodón	semilla (c)	0,16

(c) carbonizado.

Tabla 12. Restos vegetales por unidades y capas.

Unidad	Contexto	Taxa	Peso (g)
3	Apisonado 1	*Cucurbita sp.*	0,02
		Lagenaria siceraria	(p)
		Dicotiledoneae (c)	0,34
3	Apisonado 2	*Cucurbita sp.*	0,48
		Lagenaria siceraria	0,31
		Dicotiledoneae (c)	3,09
5	Apisonado 2	*Cucurbita sp.*	0,10
		Lagenaria siceraria	0,17
		Dicotiledoneae (c)	(p)
5	Apisonado 3	*Cucurbita sp.*	0,72
		Lagenaria siceraria	0,58
		Dicotiledoneae	0,50
5	Capa 4	*Gynerium sagittatum*	0,39
		Gossypium barbadense (c)	0,16
		Dicotiledoneae	0,86

(c) carbonizado; (p) presencia.

Tabla13. Restos malacológicos identificados en la Unidad 1: Piso 2.

Especies	N.M.I.	Fragmentos	Peso (g)
Choromytilus chorus	1	14	
Mesodesma donacium		27	
Mulinia edulis		1	
Concholepas concholepas		2	
Familia crepidulidae	1		
Equinodermo		5	

Tabla14. Restos malacológicos identificados en la Unidad 3: Apisonado 1.

Especies	N.M.I.	Fragmentos	Peso (g)
Choromytilus chorus	1	7	3,90
Mesodesma donacium		18	11,08
Eurhomalea rufa		1	2,95
Equinodermo		1	0,10

Tabla15. Restos malacológicos identificados en la Unidad 3: Apisonado 2.

Especies	N.M.I.	Fragmentos	Peso (g)
Choromytilus chorus	32	367	1322,2
Mesodesma donacium	5	87	122,09
Aulacomya ater	10	23	39,74
Perumytilus purpuratus	1	2	1,7
Protothaca thaca		1	1,0
Familia Mytilidae		19	14,45
Concholepas concholepas	1	3	54,99
Familia Crepidulidae	6		9,49
Familia Balanidae		3	3,65
Scutalus sp.	2	4	1,92
Familia Chitonidae		4	2,0
Familia Acmeidae	1		0,28
Crepipatella sp.	2		0,71
Argopectem purpuratus		1	138
Jhelius sp.		3	1,75
Equinodermo		1	0,14

Tabla16. Restos malacológicos identificados en la Unidad 5: Apisonado 2.

Especies	N.M.I.	Fragmentos	Peso (g)
Choromytilus chorus	8	35	18,25
Mesodesma donacium	1	32	17,75
Aulacomya ater	1	3	0,59
Mulinia edulis		1	
Familia Mytilidae		2	
Crepipatella sp.		1	0,27
Polinices sp.	1		0,75

En términos cuantitativos es de poco peso en comparación con el material procedente de otras unidades excavadas. Sin embargo, este material es importante ya que corresponde a los restos esparcidos sobre un piso que iba a ser cubierto por una remodelación (tabla 13).

Unidad 3: Apisonado 1

Se han identificado tres bivalvos y un equinodermo (erizo). En términos cuantitativos, la macha (*Mesodesma donacium*) es la dominante, seguido del choro zapato (*Choromytilus chorus*) (tabla 14).

Unidad 3: Apisonado 2

El material comprende seis bivalvos, dos gasterópodos, un crustáceo, un crustáceo cecil, un equinodermo y un gasterópodo terrestre de loma. La especie dominante es el choro zapato, cuyas tallas corresponden a especies grandes y muy grandes (entre 10 y 15 cm). La

Tabla17. Restos malacológicos identificados en la Unidad 5: Apisonado 3.

Especies	N.M.I.	Fragmentos	Peso (g)
Mesodesma donacium	6	48	87,26
Choromytilus chorus	11	60	78,58
Aulacomya ater	2	12	9,85
Eurhomalea rufa	1		3,64
Semimytilus algosus	2	1	0,47
Bivalvo N.I		2	2,87
Familia Semelidae			1,21
Fissurella sp.		2	1,26
Mulinia edulis	2	1	13,98
Crepipatella sp.	1		0,24
Perumytilus purpuratus		1	0,16
Familia crepidulidae	1		0,62
Concholepas concholepas		1	1,73
Jhelius sp.		2	3,96
Scutalus sp.		1	0,50

Tabla18. Restos malacológicos identificados en la Unidad 5: Capa 4.

Especies	N.M.I.	Fragmentos	Peso (g)
Choromytilus chorus	5	19	62,81
Mesodesma donacium		4	3,40
Semimytilus algosus	1		0,03
Jhelius sp.		5	2,06
Familia bullimulidae	7	6	0,68

especie que le sigue en importancia es la macha con cinco individuos (de los cuales hay un ejemplar grande) (tabla 15).

En cuanto a los gasterópodos, la especie *Concholepas concholepas* es escasa en el inventario (lo mismo que en otros contextos de Caral), pero tiene un alto contenido cárnico. Cabe mencionar la especie *Aulacomya ater* (choro que se consume actualmente), que está poco representado en Caral y que también tiene un buen contenido cárnico.

De los moluscos y crustáceos identificados en esta unidad, siete especies son de zona de sustrato rocoso, dos de playa arenosa y una pertenece a un gasterópodo terrestre.

También se encuentra un ejemplar de una especie de la familia Chitonidae y dos gasterópodos pequeños sin importancia cárnica: Familia Acmeidae y *Crepipatella sp.*

Asociado con este material había trozos de carbón, aunque los moluscos no estaban quemados.

Unidad 5: Apisonado 2

Se han podido identificar cinco bivalvos, un crustáceo y un gasterópodo. Predomina el *Choromytilus chorus*. Es importante destacar la presencia del choro común (*Aulacomya ater*) ya que son pocos los contextos en los cuales aparece. Asimismo, es importante destacar el hallazgo de un pequeño gasterópodo, identificado como *Polinices sp.*, cuya conchilla ha sido trabajada para elaborar una cuenta. Esta muestra presenta desgaste en toda su superficie y una pequeña perforación irregular en su último giro (tabla 16).

Unidad 5: Apisonado 3

El material comprende siete bivalvos, dos gasterópodos, un crustáceo cecil y un gasterópodo terrestre de lomas. En términos de frecuencia aparecen el choro zapato (al que le corresponden tallas muy pequeñas) y la macha (tabla 17).

Unidad 5: Capa 4

En el material analizado se han logrado identificar tres bivalvos y un crustáceo. Hay, además, un caracol terrestre de lomas. La especie dominante es el choro zapato seguido de la macha (tabla 18).

El Altar del Fuego Sagrado del Templo Mayor de la Ciudad Sagrada de Caral-Supe*

Ruth Shady y Marco Machacuay

«*(...) de estos dos componentes del poder, la fuerza más decisiva no es la violencia de los dominadores, sino el consentimiento de los dominados (...) es preciso que dominadores y dominados compartan las mismas representaciones para que nasca un consentimiento fundado en el reconocimiento de la necesidad de una división de la sociedad en varias partes y de la dominación de una de estas partes sobre las otras*» (Godelier, 1980: 667, 669).

«*Tenía unos ovillos de lana (...) i on paño atado on poco de tierra amarilla que llaman Anaipuio (...) de modo que asia para tener los dichos bienes i si la dixo que ponindose sevo de llama i sango de mayz blanco i que desto dise de comer a la tierra cada mes porque si no lo asia se a de morir*» (García, 1994: 409).

Introducción

Presentamos aspectos formales y funcionales de la estructura arquitectónica que ha sido identificada en la cima del Templo Mayor, la cual, si bien tiene rasgos singulares, muestra características compartidas con el otro altar encontrado en el Templo del Anfiteatro, del sector bajo de la ciudad de Caral. Planteamos la hipótesis de que ambas estructuras habrían cumplido funciones similares en los templos mayores de cada una de las mitades de la ciudad. En cuanto a la organización sociopolítica de sus usuarios, estos altares serían espacios rituales importantes, vinculados con las prácticas religiosas que periódicamente se efectuaban en Caral. Ellas formarían parte del sistema ideológico, que tuvo un rol fundamental en la afirmación del naciente Estado.

Ubicación

El altar se encuentra en la cima del Templo Mayor, en una zona lateral, al Este del atrio (figura 1), conectado a través de una puerta con mecanismos de cierre. Este espacio contiene un conjunto de recintos todavía no excavados, cada uno con su privacidad, a los cuales se llegaba por medio de escaleras, pasadizos y vanos. El altar fue uno de esos recintos, construido sobre una plataforma cuadrangular (figura 2).

Características formales del altar

Sólo se ha conservado en buen estado la mitad oeste del recinto; la otra mitad ha sufrido el efecto

(*) Publicado en *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 3, N° 12, 2000, Lima, pp. 2-18.

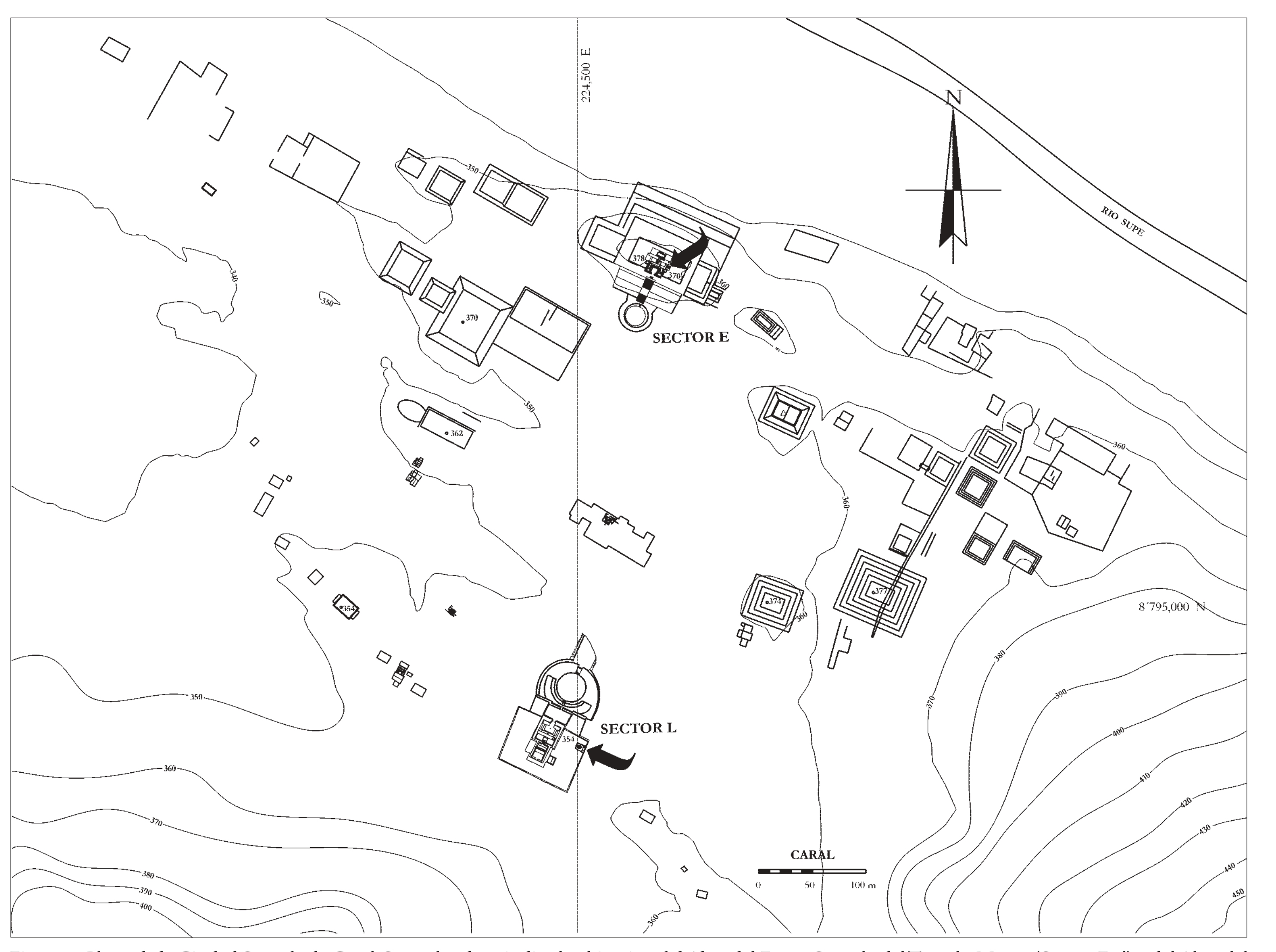


Figura 1. Plano de la Ciudad Sagrada de Caral-Supe, donde se indica la ubicación del Altar del Fuego Sagrado del Templo Mayor (Sector E-4) y del Altar del Fuego Sagrado del Templo del Anfiteatro (Sector L-14).

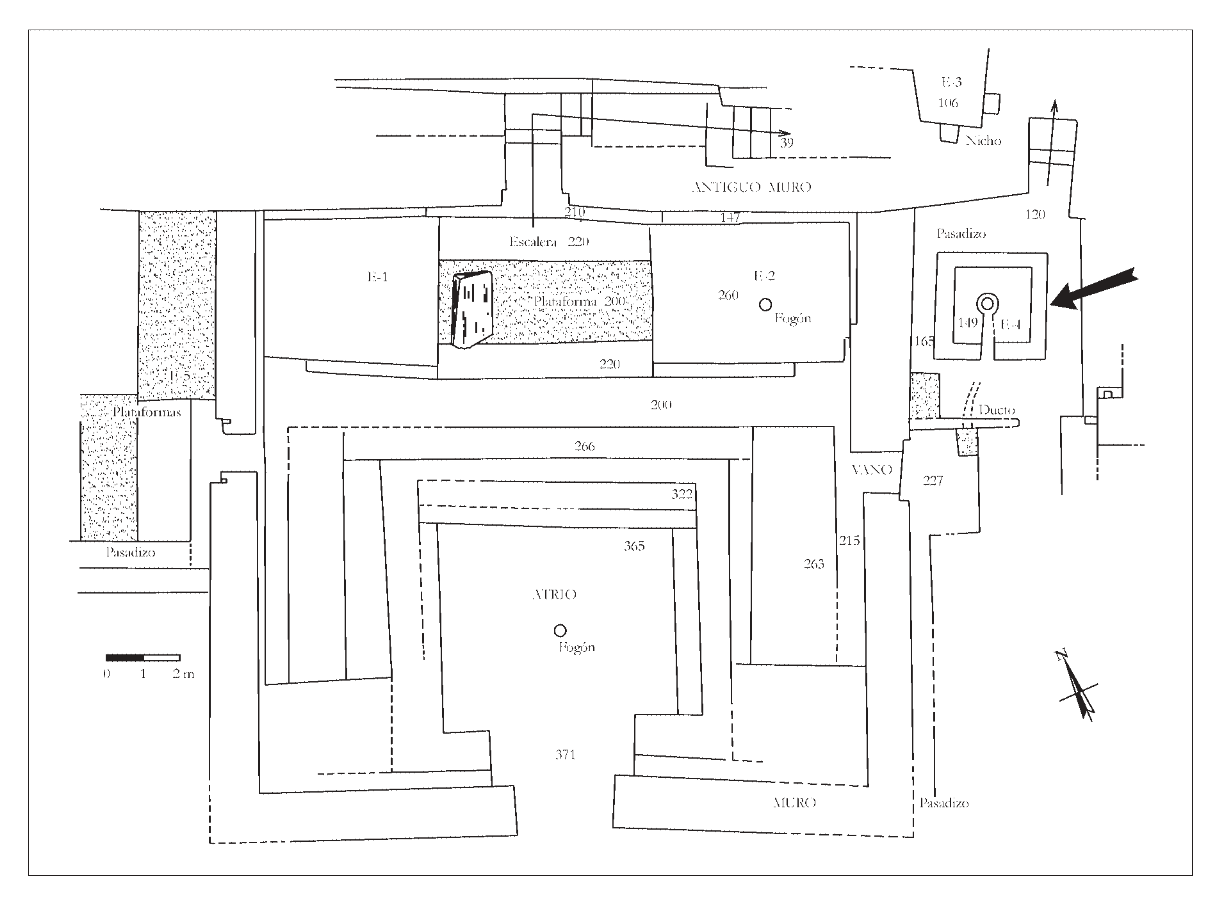


Figura 2. Ubicación del Altar del Fuego Sagrado en la cima del Templo Mayor.

devastador de un sismo, que levantó un muro de fases anteriores, el cual se halla debajo de la mitad Este del recinto, y la elevó hasta 45 cm sobre el nivel original (figuras 3 y 4).

El altar fue construido sobre una plataforma que cubrió estructuras antiguas con un relleno suelto, conformado por tierra, cantos rodados y algunas piedras cortadas. La parte conservada de los muros alcanza 60 cm de altura. También se halló la mitad del fogón central.

El recinto del altar es cuadrangular, de esquinas agudas, de 2,81 m de ancho, de Este a oeste, y 2,80 m de norte a sur. Los muros tienen un ancho promedio de 40 cm y, posiblemente, alcanzaron una altura mínima de 1,70 m. El espacio interno del recinto mide 2,11 m de Este a oeste y 2,8 m de norte a sur. El ancho del piso, elevado en 11 a 13 cm, mide 88 cm en cada lado, y tiene al medio el fogón y la canaleta.

El altar muestra un vano o puerta angosta, de unos 35 cm de ancho, ubicado en la parte central del lado sur. El acceso es directo y al mismo nivel del piso exterior. Este nivel se conserva hasta llegar directamente a un fogón central por una canaleta, de 35 cm de ancho. En el resto del recinto el nivel del piso fue elevado para formar una banqueta en torno del fogón; por ello, éste adquirió un perfil interno escalonado. Así, el diámetro de la boca superior del fogón habría tenido 54 cm, la boca inferior 35 cm y medía 30 cm de profundidad, desde el piso del nivel más alto. El fogón, ubicado en el centro de la habitación, formó parte de un sistema de ventilación con un conducto subterráneo y chimeneas, que describiremos más adelante.

Todo el recinto se encontraba finamente enlucido y pintado, tanto en las paredes externas como en las internas. En el interior se ha registrado un enlucido de arcilla amarillenta, muy fino, de 4 mm de espesor, sobre el cual se aplicaron sucesivas capas de pintura de tonalidades plomizas; se ha contado un mínimo de 15 capas superpuestas. En el exterior hubo también sucesivas capas de pintura: las más antiguas fueron de color plomo, luego de color blanco crema y, finalmente, rojo.

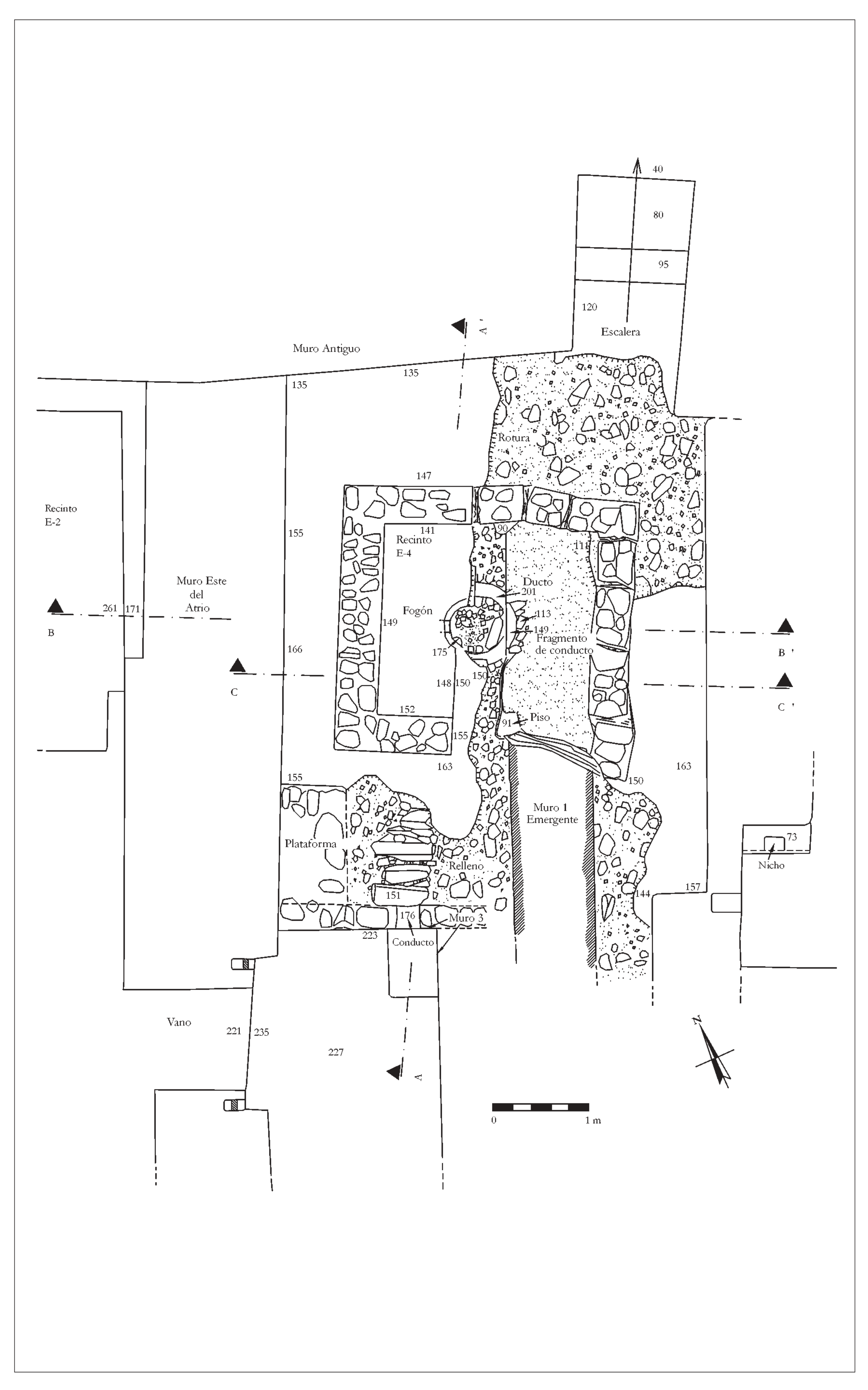


Figura 3. El recinto del altar y los efectos de un gran sismo sobre la estructura constructiva.

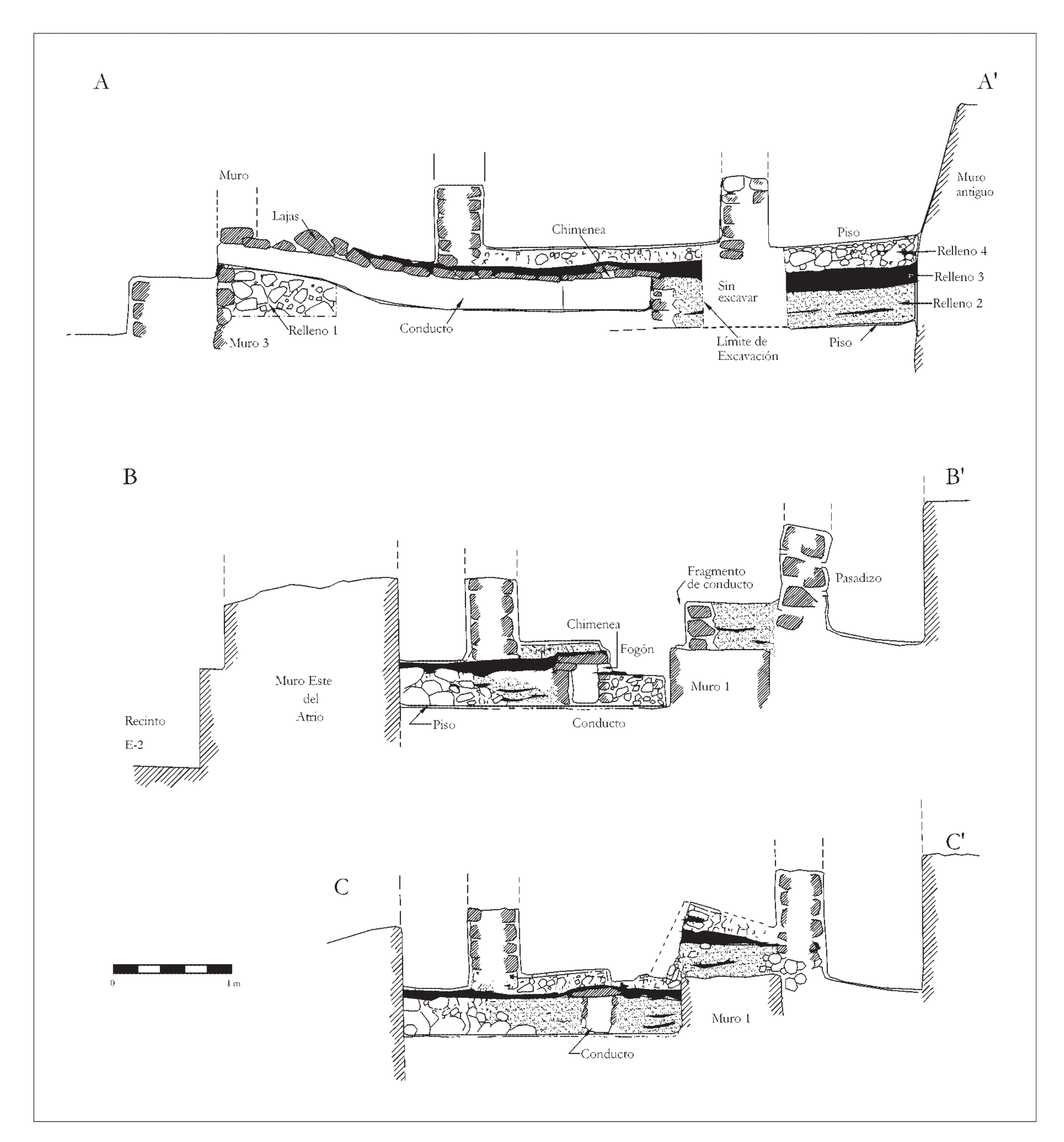


Figura 4. Cortes en la plataforma donde se construyó el recinto del altar.

Hay que destacar que en el lado oeste, mejor conservado, ha quedado registrada sobre la penúltima capa de pintura gris, aplicada a la banqueta o piso elevado del recinto, la impronta de una esterilla de junco o de totora, que fue colocada directamente sobre la superficie. Se puede apreciar que la estera fue manufacturada con haces de fibra colocados paralelamente y entrelazados cada 8 cm por fibra del mismo material.

El sistema de ventilación del fogón está conformado por la boca de un conducto, el conducto subterráneo y las chimeneas, componentes que muestran determinadas características (figuras 5, 6 y 7):

La apertura o la boca del conducto recto se encuentra en el muro de contención de la plataforma sobre la que se construyó el altar. Mide 25 cm de alto por 26 cm de ancho. Está asociada también a una pequeña plataforma o escalón. Su ubicación a cierta altura, en el límite entre dos espacios a diferentes, niveles garantizaba el flujo libre y directo del aire. La pequeña plataforma, de 78 por 48 cm y 52 cm de altura, pudo servir de apoyo, ya sea como

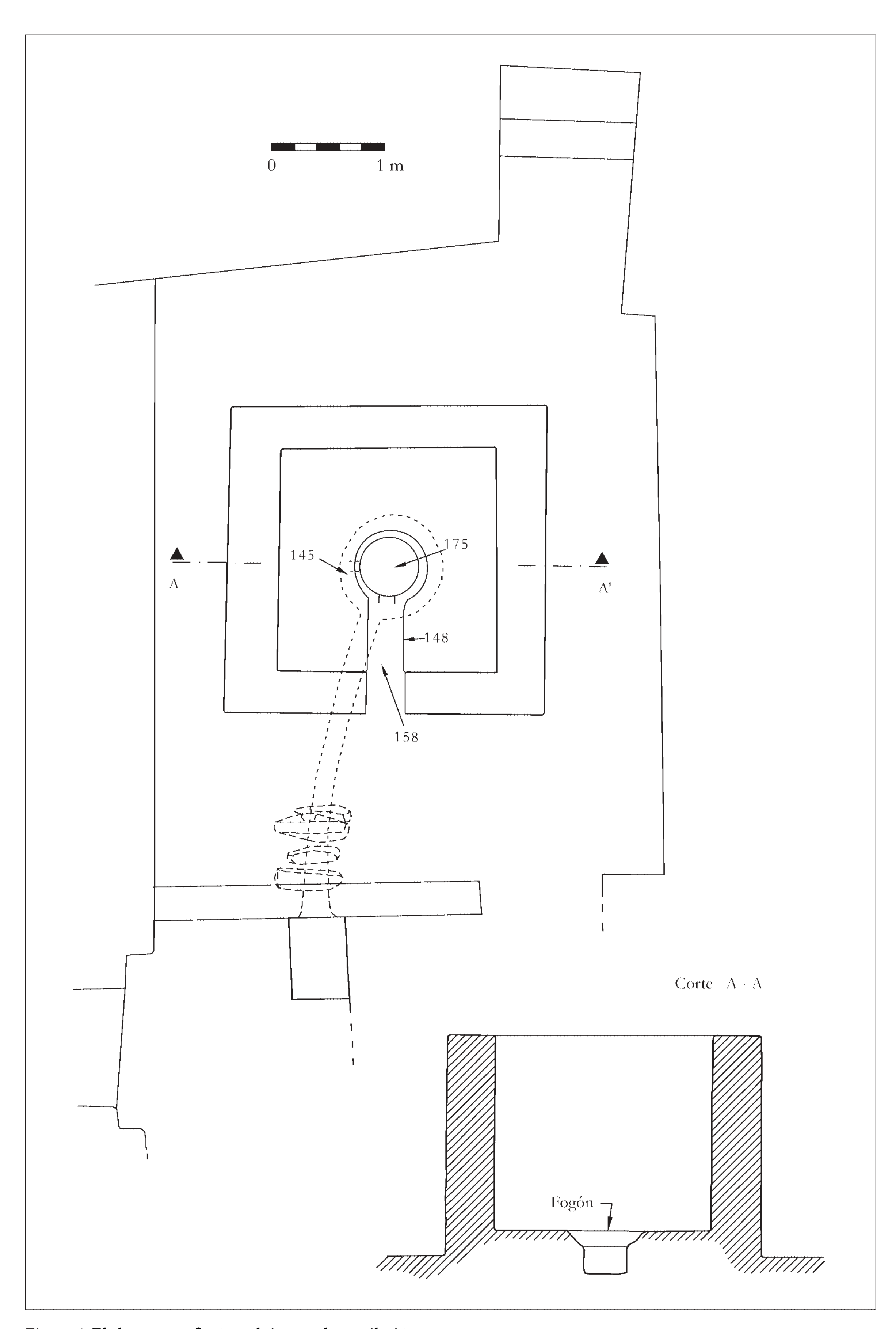


Figura 5. El altar con su fogón y el sistema de ventilación.

escalón, de acceso a la plataforma del altar y/o para soplar, emitir sonidos o poner ofrendas.

El canal del conducto se encuentra formado por dos paredes que corren paralelas, construidas con guijarros y piedras angulares pequeñas y medianas. Mide 3 m de largo y 26 cm de ancho. Las piedras estuvieron unidas con una argamasa de barro de color marrón, mezclada con vegetales como desgrasante. Las paredes internas del canal llevaron enlucido y pintura sólo en los primeros 25 cm; el tramo restante de la sección recta fue toscamente revestido de la misma argamasa, con el propósito de cubrir los intersticios entre las piedras. En el techo colocaron lajas y, en algunos casos, guijarros con la cara plana hacia abajo. Estas piedras, de dimensiones variadas, no fueron unidas con argamasa. Los espacios que podrían haber quedado entre ellas están sellados con otros guijarros pequeños y cubiertos con el relleno, que sostuvo el piso de toda la plataforma (figura 5).

El conducto muestra dos secciones: una, casi recta, que sigue en dirección al fogón, u otra circular, que rodea completamente la base del fogón. El ancho del conducto va disminuyendo en los primeros 40 cm, a partir de los cuales alcanza un promedio de 21 cm. En los primeros 120 cm el conducto va desviándose ligeramente en dirección al fogón hasta alcanzarlo en el tramo final con un trazo recto. En el punto de unión entre las secciones recta y circular, en el sector del fogón, el ancho del conducto ha disminuido hasta 18 cm. El nivel del piso del conducto, también, presenta una variación notable. En los primeros 100 cm muestra una suave pendiente hacia abajo, de 12 cm de diferencia entre ambos extremos; en los siguientes 25 cm baja abruptamente otros 12 cm y en un tramo de 60 cm vuelve a tener otra suave pendiente de 12 cm de diferencia, hasta alcanzar un nivel horizontal en todo el tramo final recto y circular (véase figura 4: A-A').

En las secciones destinadas a las chimeneas, que desembocaban directamente en el fogón, se colocó una piedra de mayor tamaño. A pesar de la destrucción, hemos identificado hasta dos chimeneas: una, de menor dimensión (10 cm de ancho por 10 cm de alto y 10 cm de extensión), ubicada en el lado oeste, y la mayor (18 cm de ancho por 15 cm de alto y 10 cm de extensión), en el sur, justo debajo de la canaleta.

Materiales culturales asociados al conducto de ventilación

Se ha registrado una estratificación variable de capas de material orgánico, escombros, ceniza, arena y deposiciones de roedores, los cuales habrían habitado en el conducto después de su abandono.

Sobre el piso del conducto había una capa de tierra arcillosa con alto contenido de material orgánico: valvas enteras y fragmentadas de moluscos, huesos de pescado, semillas y fragmentos de vegetales (véase Anexos). Ella habría sido depositada en sucesivos momentos pues aparece como finas laminillas semicompactas. El espesor de esta capa es variable: está ausente en la entrada del conducto, alcanza su máximo grosor en la pendiente pronunciada (hasta 10 cm) y mantiene, luego, un espesor homogéneo de 5 cm pero, gradualmente, se torna más fina en el piso de la sección circular del conducto.

La segunda capa, que se encuentra en la sección circular, es de ceniza y carbón mezclada con restos de material orgánico incinerado. Esta capa alcanza su máximo espesor en el tramo sureste de ella (hasta 12 cm), y disminuye gradualmente en dirección al tramo donde se une con la sección recta y se sobrepone a la anterior capa.

Una tercera capa de escombros, compacta y constituida por fragmentos de argamasa, tierra arcillosa y algunas piedras provenientes de los muros, es la de mayor espesor (hasta 15 cm) y cubría casi completamente el espacio del conducto.

Una cuarta capa está conformada por la acumulación de excrementos de roedores y algunos huesos de éstos. Se halla en toda la extensión del conducto. El espesor es variado, hasta 5 cm en el primer tramo del conducto de ventilación.

La última capa está compuesta por arena de naturaleza eólica, acumulada sucesivamente en los primeros 130 cm del conducto, lo cual indica que el conducto no fue sellado.

El proceso de construcción del altar

La construcción del altar se hizo en una de las últimas fases de ocupación del Templo Mayor. Para

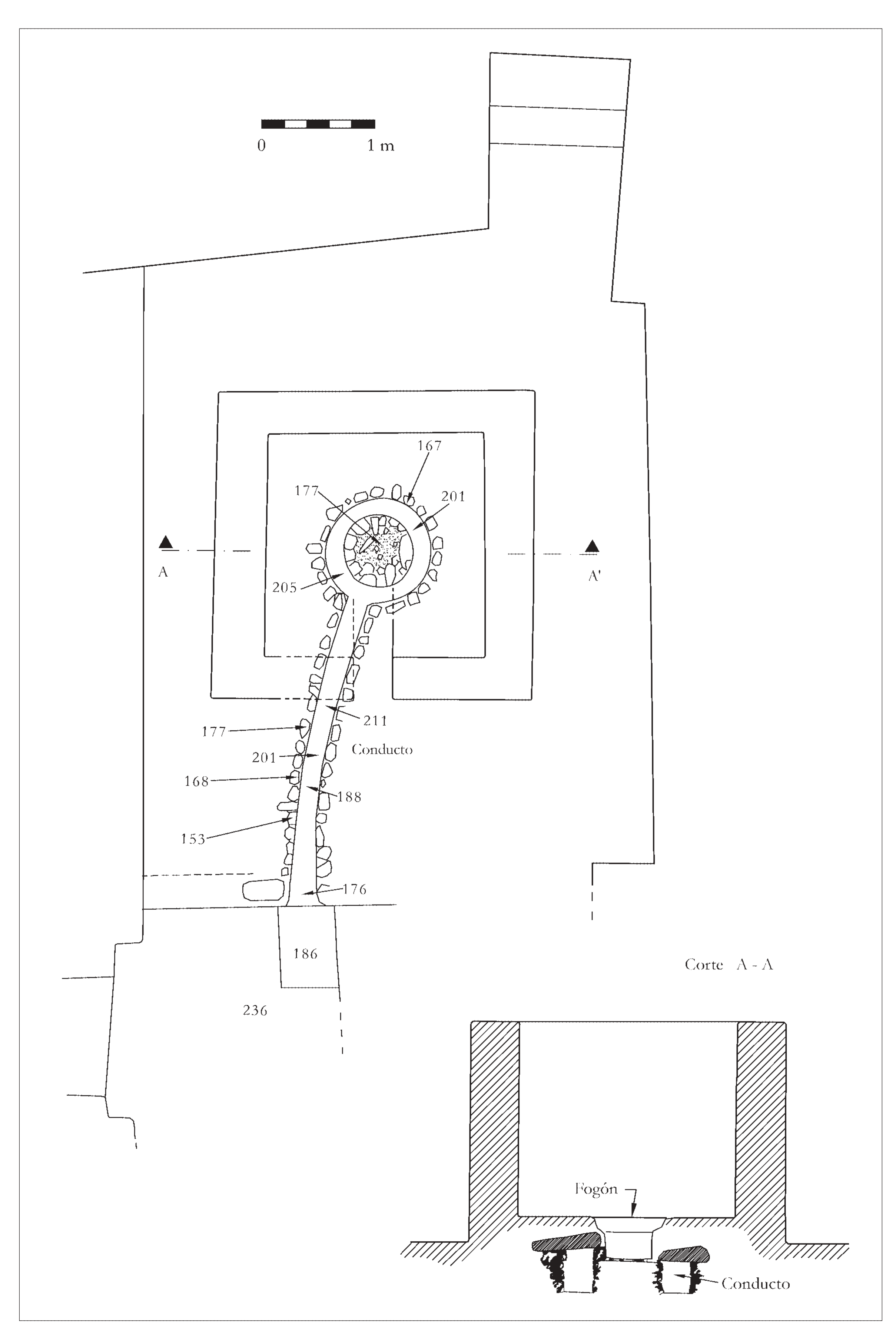


Figura 6. Conductos, recto y circular, en el recinto del altar.

ello, se eligió un espacio al Este del atrio y al sur del muro de la plataforma superior, donde se construyó otra plataforma, cuyas dimensiones todavía no conocemos bien. Su nivel fue elevado en 90 cm, con un relleno contenido al norte por el muro antiguo de la plataforma superior del Templo, al oeste por el muro divisorio con el atrio, al sur por la construcción de un nuevo muro y al Este por otro muro, todavía no identificado. De este modo, quedó elevado el espacio de la plataforma en relación con una especie de antesala, a un nivel más bajo. A este ambiente, de 2 m de ancho, se llegaba desde el atrio a través de un vano con puerta y en él destacaba una pequeña plataforma, ubicada en la esquina noreste. Asimismo, a él salía la boca del conducto de ventilación (véase figuras 2, 3 y 5).

Sobre la plataforma fueron construidos el recinto cuadrangular del altar con fogón central, una escalera ubicada al norte de la estructura mencionada, que permitía ascender a la cima de la pirámide, y un recinto mayor ubicado al Este, ornamentado con una serie de nichos en las paredes, que viene siendo excavado.

La edificación de la plataforma y el recinto del altar fueron planificados en conjunto y sus constructores habrían tenido un diseño previo, pues el sistema del fogón fue ejecutado durante la elevación de la plataforma. Posteriormente, se levantarían los muros del recinto. Así, el espacio donde iba el conducto fue rellenado con guijarros desde el muro de contención sur y disminución en espesor hacia el fogón (relleno 1). Al norte del fogón, en cambio, se echó, directamente sobre el piso antiguo, un relleno de tierra arcillosa con alto contenido de material orgánico descompuesto, de color marrón claro, compacto, con lentes superpuestos (relleno 2). Luego, se colocó un relleno de ceniza y carbón, mezclado con abundante material orgánico, moluscos fragmentados y guijarros quemados, de consistencia muy compacta (relleno 3). Esta capa presenta su máximo espesor al norte del fogón y va disminuyendo hacia el sur. Finalmente, se agregó una capa de piedras y guijarros a lo largo del conducto (relleno 4). Este último relleno está asociado con la construcción del recinto del altar, la elevación del piso interno y el fogón central. En el espacio externo, al sur del altar, se colocó una capa muy fina de iguales características que el relleno 3, que sólo alcanza unos 2 cm de espesor, como base del piso.

Estratigrafía del contenido del recinto

En el interior del recinto se excavaron las siguientes capas:

a. Capa de tierra con piedras cortadas, cantos rodados y arena, de 61 cm de espesor.

b. Apisonado, de consistencia dura, debajo del cual había una capa de tierra arcillosa, dura, de unos 10 cm con restos de moluscos fragmentados, choros (*Choromytilus chorus*) y machas (*Mesodesma donacium*). Sin embargo, en la esquina SE y en la NO del lado oeste habían colocado un choro puesto hacia abajo. También se recuperaron semillas, piedras quemadas y una concentración de muchas semillas, hojas y *achupallas* carbonizadas. Levantada esta capa se encontró una delgada capa de ceniza negra sobre el piso de color gris del recinto.

c. El piso muestra una sucesión de capas de pintura, por lo menos seis colores superpuestos, de arriba abajo: gris claro, gris oscuro, blanco, gris, blanco, rojo.

d. El fogón contenía ceniza gris y trozos de carbón, algunos choros y machas. Al parecer, el fogón fue usado continuamente y muestra varias capas antes del enlucido y la pintura. Cerca de él se notaron huellas de gotas de pigmentos rojo oscuro, como si éste hubiera sido asperjado.

Otros materiales recuperados

De una evaluación de los materiales recuperados, que han sido identificados (véase Anexos), cabe destacar lo siguiente:

• El recurrente predominio de la anchoveta y en menor cantidad de la sardina, entre las especies de peces. La anchoveta habría sido el principal bien intercambiable, que aportaban las comunidades pescadoras del litoral y, como producto apreciado por las poblaciones del interior del valle, es coherente su aparición en los contextos rituales de Caral.

• La disminución en las tallas de los moluscos, en particular de la macha (*Mesodesma donacium*) y el choro zapato (*Choromytilus chorus*), especies que en

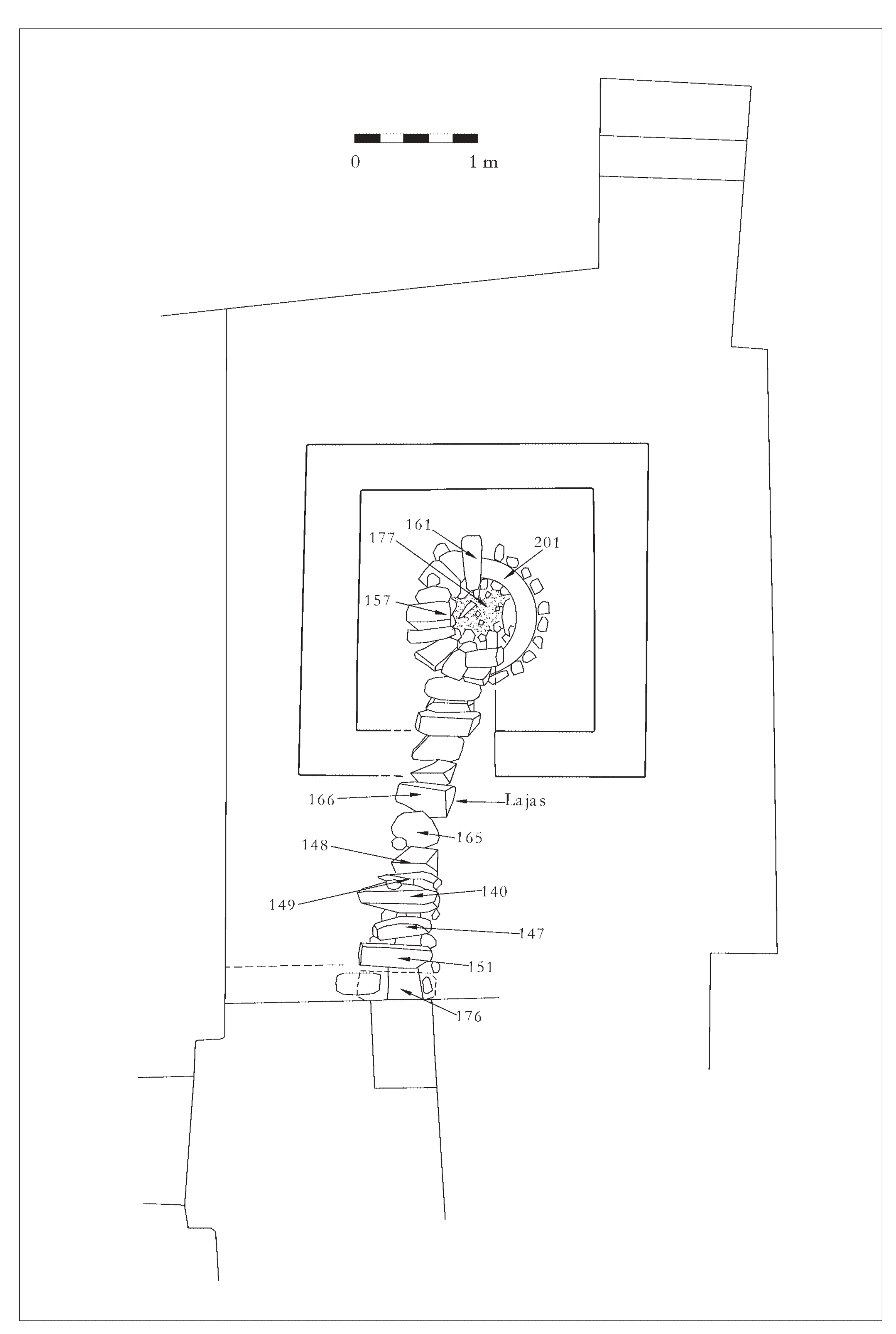


Figura 7. Conductos cubiertos con lajas. Dejaron los orificios del mismo fogón, del ingreso al ducto y de las chimeneas.

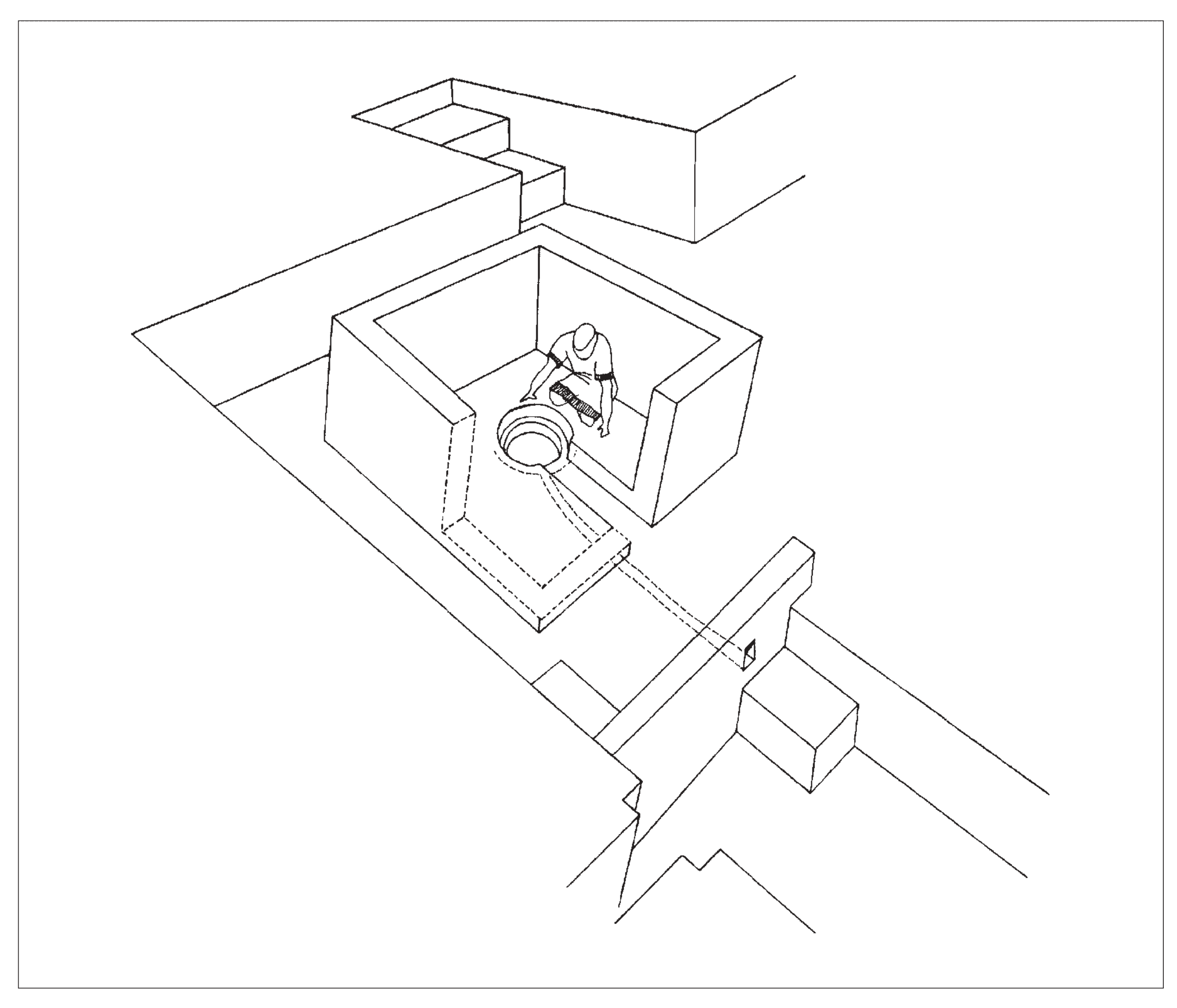


Figura 8. Reconstrucción del altar en la plataforma anexa al atrio del Templo Mayor.

las fases más antiguas de Caral muestran tamaño grande. Es posible que este fenómeno esté reflejando cambios en el clima y temperatura de las aguas marinas o los efectos de una sobreexplotación de este recurso. Así también la presencia de choros (*Aulacomya ater*), del equinodermo y de un mayor número de especies, ausentes en las capas antiguas, podría estar en relación con los cambios señalados. Por otro lado, mientras antes se tenía acceso por igual a los moluscos de playas arenosas y rocosas, en la fase del altar la mayor variedad proviene de playas rocosas.

• El marcado predominio de las semillas de algodón entre los restos vegetales identificados. El algodón habría sido para los pobladores del valle el bien más apreciado y, asimismo, habría sido objeto de intercambio, a corta distancia, con los pobladores del litoral, y a larga distancia, con las comunidades de la sierra.

• El hallazgo de fragmentos de arcilla modelados está en relación con el contexto ritual del recinto. En similares contextos rituales se han recuperado figurinas de arcilla enteras o fragmentadas.

• Tubo delgado de hueso de ave. Tiene la superficie pulida y una raya incisa en uno de los extremos. Asimismo, uno de éstos se encuentra fragmentado. Mide 3,8 cm de largo por 5 mm. La raya o muesca es la única ornamentación que ostenta.

• Fragmento de cuarzo con algunas lascas desprendidas. Mide 3 por 3 cm y es amorfo.

Comparaciones entre Caral, La Galgada y otros establecimientos

La estructura F-12: B2 de La Galgada, Chuquicara, Santa, tiene un diseño muy similar al altar de Caral:

ambas encierran espacios pequeños, presididos por un fogón, que se halla en una pequeña área hundida en el centro, en tanto el piso sirve a la vez de banqueta. Tienen, asimismo, conducto de ventilación subterráneo. Aunque el altar de Caral no muestra nichos, ellos se encuentran en las paredes de otros recintos vinculados a éste, en el mismo espacio y fase constructiva; es posible, por tanto, que el altar de Caral también hubiera tenido nichos pero la mala conservación de las paredes no permite su verificación. Ambos sitios se diferencian, sin embargo, por el diseño semicircular de la Galgada con esquinas redondeadas, rasgo muy extendido en la arquitectura de las poblaciones del valle del Santa; aunque el montículo sur de ese sitio tiene también estructuras similares a Caral, de forma cuadrada (C-11: I-3) (Grieder *et al.*, 1988: 27-59). El fechado sin corregir de la estructura F-12: B2 de La Galgada, 3820 +/- 100 a.p., sobre muestras del fogón, ubica a esta clase de recinto en la parte tardía del Arcaico Tardío o Precerámico y sería coincidente con la posición estratigráfica que ella tiene entre las fases más tardías de Caral.

El diseño cuadrado de esquinas rectas es compartido también con las construcciones de Kotosh-Mito, en Huánuco.

Si bien los recintos de Caral y La Galgada muestran dimensiones reducidas, su diseño con fogón central, banqueta, conductos subterráneos y la ofrenda incinerada de bienes, los ubican en la denominada tradición religiosa Kotosh (Burger y Salazar-Burger, 1980), que fue compartida por las sociedades que habitaban en las diversas regiones, de costa, sierra y vertientes orientales del área norcentral; y desde donde se difundiría al norte y centro del Perú.

Interpretaciones

El Altar del Fuego Sagrado del Templo Mayor habría cumplido similares funciones que el Altar del Fuego Sagrado del Templo del Anfiteatro; cada uno en la mitad de la ciudad donde estaba ubicado, el primero en la alta y el segundo en la baja (figura 1). En ambos casos ellos fueron construidos en el lado Este de la estructura principal, aunque en el Templo Mayor la conexión fue más directa con el atrio mismo; en cambio, en el Templo del Anfiteatro el altar fue adquiriendo una progresiva privacidad hasta tener su propia muralla dentro del espacio amurallado del templo.

Si la división dual de la ciudad estuvo vinculada a clanes o grupos de linajes con fines exogámicos, ambos altares habrían estado cumpliendo funciones rituales relacionadas con los linajes de la mitad correspondiente.

Si bien ambos altares muestran rasgos comunes como su relativo aislamiento, el espacio pequeño del mismo altar y el fogón central de perfil escalonado con conductos subterráneos, también tienen marcadas diferencias: la forma circular en el altar del Templo del Anfiteatro y cuadrangular en el Templo Mayor; en éste el sistema de ventilación es más sofisticado, con conductos y chimeneas.

En ambos altares se quemaron fundamentalmente alimentos, conchas, pescados y vegetales, aunque las temperaturas obtenidas en el altar circular del Templo del Anfiteatro fueron mayores pues los productos orgánicos quedaron transformados en polvillo blanco (Shady, *et al.*, 2000). La forma circular de este ambiente habría contribuido a avivar el fuego; el único conducto mantenido, ubicado al norte, serviría para desfogue más que para azuzar el fuego. No han quedado evidencias de la quema de otra clase de bienes, salvo pequeños fragmentos de huesos incisos en el altar del Templo del Anfiteatro. En ambos altares, al parecer, los bienes ofrendados más apreciados han estado constituidos por alimentos y textiles. Es posible que el excedente extraído a la colectividad estuviera conformado por los bienes que ella producía, mayormente vegetales cultivados o peces y moluscos, en el caso de los pescadores y mariscadores, y tejidos de algodón.

Además de los bienes producidos, la población habría estado entregando periódicamente sus servicios para la construcción y el mantenimiento de las casas de los dioses y de la élite, ya que ellas muestran remodelaciones sucesivas de diverso grado.

Se hace evidente que las actividades rituales de dichos altares fueron muy especiales dentro de

las funciones de los respectivos templos donde están ubicados. Ellas habrían sido conducidas con la participación de algunos miembros de la élite, que dirigían las actividades religiosas, administrativas y políticas de aquellos templos (figura 8).

El sofisticado sistema de ventilación del altar del Templo Mayor, construido antes que se erigiera el recinto mismo, indica que la especialización había alcanzado altos niveles en el campo arquitectónico: hubo un diseño elaborado antes de la edificación del altar, que hizo posible la construcción previa de los conductos subterráneos, a la par que se elevaba la plataforma sobre la que el altar fue construido después. Asimismo, se tenían ya conocimientos acerca de la mecánica de fluidos para hacer circular el aire por los conductos recto y circular y alimentar indirectamente al fogón central a través de las chimeneas, ubicadas en un nivel más alto.

En términos comparativos, el altar del Templo Mayor puede ser relacionado por la forma con uno muy parecido del establecimiento de La Galgada, en la quebrada del Chuquicara, cuenca del río Santa. Son casi idénticos, además del tamaño, aunque el de La Galgada presenta nichitos, que también los tienen otros recintos del mismo contexto en Caral. Los numerosos rasgos arquitectónicos que comparte La Galgada, con los otros sitios de Supe, sugieren una estrecha relación entre esos asentamientos del Arcaico Tardío. Es posible que la gran cantidad de restos de algodón, hallada en La Galgada, que se ubica en un medio árido y seco, sin tierras aparentes para su cultivo, haya provenido de sociedades agrícolas costeras, como las de Supe, y que en esa clase de sitios, a modo de factorías, se almacenara el algodón para enviarlo como materia prima o como productos hacia la sierra (Shady, 1999).

El aporte de la sociedad de Supe en bienes y servicios para sustentar el funcionamiento de los edificios públicos y de la élite que los tenía a su cargo debió estar sustentado en una ideología reforzada permanentemente mediante prácticas religiosas. Todas las actividades realizadas por los miembros de la sociedad de Supe estuvieron teñidas de religiosidad, vinculadas con los templos erigidos en los centros urbanos y con la élite que los gobernaba. De ese modo, las funciones sociopolíticas, económicas, administrativas y religiosas, imbricadas entre sí, provenían del sistema estatal, que articuló las relaciones de los pobladores de Supe y del entorno bajo su control.

Conclusiones

El altar con fogón central del Templo Mayor fue para el sector alto lo que el Altar del Templo del Anfiteatro representó en el sector bajo.

Si bien ambos altares compartieron rasgos, derivados de funciones similares, presentaron singularidades propias, atribuibles a la identidad de las élites que acudían a los diferentes templos en los que funcionaron.

La construcción del altar con un sistema de ventilación complejo es otra de las evidencias del nivel avanzado de conocimientos alcanzado por los especialistas de la sociedad de Supe. No sólo plasmaron en sus edificaciones su experiencia sobre técnicas y materiales constructivos sino también del manejo de fluidos y los efectos de los cambios de temperatura.

El altar con fogón central fue construido en una de las fases tardías del Templo Mayor y habría sido contemporáneo a los recintos ornados con nichos, ubicados en la cima de la pirámide; sin embargo, su uso continuó después que aquéllos fueron cubiertos, en una fase siguiente.

El estrecho parecido entre el altar de Caral y el de La Galgada muestra la fuerte comunicación y relaciones existentes entre las sociedades que habitaban las diversas regiones geográficas del área norcentral andina durante el Arcaico Tardío.

Referencias bibliográficas

Burger, Richard y L. Salazar-Burger
1980 «Ritual and Religion at Huaricoto». En *Archaeology* 33 (6), pp. 26-32.

García, Juan Carlos
1994 *Ofensas a Dios, pleitos e injurias: causas de idolatrías y hechicerías. Cajatambo Siglo XVII-XIX*. Cusco: CBC.

Godelier, Maurice
1980 «Orígenes y formación. Procesos de la constitución, la diversidad y las bases del Estado». En *Revista Internacional de Ciencias Sociales* 32(4).

Grieder, T., A. Bueno, E. Smith y R. Malina
1988 *La Galgada, Peru. A Preceramic Culture in Transition*. Austin: University of Texas Press.

Shady, Ruth
1999 «El sustento económico del surgimiento de la civilización en el Perú». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, Año 2, N° 11, Lima, pp. 2-4.

Shady, Ruth, M. Machacuay y S. López
2000 «Recuperando la historia del Altar del Fuego Sagrado». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 3, N°4, Lima, pp. 2-19.

ANEXOS

Anexo I

Identificación de peces

Martha Prado y Luz Vergara

1. *Capa primera*. De escombros y relleno, mezclada debido a un levantamiento por efecto de un fuerte sismo. Cubría el interior del recinto (tabla 1).
2. *Capa segunda*. De tierra arcillosa sobre piso gris (tabla 2).
3. *Fogón*. Se identificaron dos especies ictiológicas: anchoveta y sardina (tabla 3).
4. *Conducto de ventilación*. Se identificaron cuatro especies ictiológicas: anchoveta, sardina, lorna y machete (tabla 4).
5. *Rellenos de la plataforma general sobre la que se construyó el altar*. Se identificaron dos especies ictiológicas: anchoveta y sardina (tablas 5a y 5b).

Anexo II.

Análisis malacológico

Manuel Gorriti

1. *Capa segunda*

Se han podido identificar tres especies de bivalvos marinos, una especie de la clase Polyplacophora y fragmentos muy pequeños de una especie de equinodermo; los tamaños de las valvas de cada especie corresponden a tallas

Tabla 1. Especies ictiológicas identificadas en la capa primera.

Nombre cumún	Especie	Vértebras*	Basioccipital	Epural	Otolitos
Anchoveta	*Engraulis ringens*	2125	1	12	66
Sardina	*Sardinops sagax*	2			

(*) Algunas vértebras están quemadas.

Tabla 2. Especies ictiológicas identificadas en la capa segunda.

Nombre cumún	Especie	Vértebras*	Basioccipital	Otolitos
Anchoveta	*Engraulis ringens*	181	1	10
Sardina	*Sardinops sagax*	5		

(*) Algunas vértebras están quemadas.

Tabla 3. Especies ictiológicas identificadas en el fogón.

Nombre cumún	Especie	Vértebras*
Anchoveta	*Engraulis ringens*	50
Sardina	*Sardinops sagax*	4

(*) Algunas vértebras están quemadas.

Tabla 4. Especies ictiológicas identificadas en el conducto de ventilación.

Nombre cumún	Especie	Vértebras*	Otolitos
Anchoveta	*Engraulis ringens*	2784	16
Sardina	*Sardinops sagax*	144	
Lorna	*Sciaena deliciosa*		1
Machete	*Ethmidium maculatum*		1

(*) Algunas vértebras están quemadas.

Tabla 5a. Especies ictiológicas identificadas en el relleno 2.

Nombre cumún	Especie	Vértebras*	Otolitos
Anchoveta	*Engraulis ringens*	131	3
Sardina	*Sardinops sagax*	142	

(*) Algunas vértebras están quemadas.

Tabla 5b. Especies ictiológicas identificadas en el relleno 3.

Nombre cumún	Especie	Vértebras*	Basioccipital	Epural	Otolitos
Anchoveta	*Engraulis ringens*	2340	1	12	68
Sardina	*Sardinops sagax*	4			

(*) Algunas vértebras están quemadas.

Tabla 6. Especies malacológicas identificadas en la capa segunda.

Nombre común	Especies	N.M.I.	Fragmentos	Rango
Macha	*Mesodesma donacium*	2	23	2
Choro zapato	*Choromytilus chorus*	3	26	1
Choro	*Aulacomya ater*	3	11	1
«Chitones»	Familia Chitonidae		3	
«Erizos»	Equinodermo		1	

Tabla 7. Especies malacológicas identificadas en el conducto de ventilación.

Nombre común	Especies	N.M.I.	Fragmentos	Rango
Macha	*Mesodesma donacium*	16	149	1
Choro zapato	*Choromytilus chorus*	10	35	3
Choro	*Aulacomya ater*	12	32	2
Choritos	*Perumytilus purpuratus*	3		4
Choritos	*Semimytilus algosus*	3		4
Almeja	*Mulinia edulis*	2	1	5
Almeja rayada	*Protothaca thaca*	1		6
	Petricola sp.			
«Choros»	Familia Mytilidae	1		6
	Bivalvo no identificado		6	
«Pique»	Familia Crepidulidae	3	4	4
«Chitones»	Familia Chitonidae		1	
«Cirrípedos»	Familia Balanidae		3	
	Crustáceo no identificado	1		6
«Erizos»	Equinodermo		7	
Caracol de loma	Familia Bulimullidae	1	3	6

Tabla 8a. Especies malacológicas identificadas en el relleno3 de la Plataforma General.

Nombre común	Especies	N.M.I.	Fragmentos	Rango
Macha	*Mesodesma donacium*	2	38	1
Choro zapato	*Choromytilus chorus*	2	12	1
Chorito	*Semimytilus algosus*	1		2
Choro	*Aulacomya ater*		6	
Almeja rayada	*Protothaca thaca*		1	
«Choro»	Familia Mytilidae	1		2
Caracolito blanco	*Polinices sp.*	1		2
«Pique»	Familia Crepidulidae	1		2
«Cirrípedos»	Familia Balanidae		1	
«Erizos»	Equinodermo		1	
Caracol de loma	Familia Bulimullidae		1	

Tabla 8b. Especies malacológicas identificadas en el relleno 2 de la Plataforma General.

Nombre común	Especies	N.M.I.	Fragmentos	Rango
Macha	*Mesodesma donacium*	50	333	1
Choro zapato	*Choromytilus chorus*	23	50	3
Choro	*Aulacomya ater*	2	3	5
Almeja	*Mulinia edulis*	44	77	2
Chorito	*Semimytilus algosus*	4	1	4
Chorito	*Perumytilus purpuratus*	2	1	5
Almeja rayada	*Protothaca thaca*		1	
«Choro»	Familia Mytilidae	1	1	6
«Pique»	Familia Crepidulidae	23	1	3
«Cirrípedos»	Familia Balanidae		3	
«Erizos»	Equinodermo		5	
Caracol de loma	Familia Bulimullidae		1	

pequeñas y muy pequeñas. Estas especies pertenecen a dos zonas del litoral marino: de playa arenosa (macha [*Mesodesma donacium*]) y de acantilado y fondos rocosos (choros [*Choromytilus chorus* y *Aulacomya ater*]).

Los restos de equinodermo (erizos) corresponden a un hábitat de zona pedregosa, lo mismo que los restos de chitones (familia Chitonidae).

2. *Conducto de ventilación*

Se han identificado nueve especies de bivalvos marinos, una de un gasterópodo marino, restos de la clase Polyplacophora; restos del crustáceo cécil (cirrípedos) y una especie de cangrejo (crustáceo decápoda reptantía); escasos restos de erizos (equinodermo), en particular sus «espinas», así como restos de un caracol de loma, del género Scutalus (tabla 7).

Existe en el material analizado una fuerte presencia de machas (*Mesodesma donacium*) muy fragmentadas. Las tallas corresponden a tamaños muy pequeño y pequeño.

También la especie *Choromytilus chorus* presenta tamaños muy pequeño y pequeño.

El bivalvo *Aulacomya ater* muestra talla muy pequeña y algunos escasos son medianos y pequeños.

Tabla 9. Especies vegetales identificadas en la capa primera.

Nombre común	Especie	Semillas quemadas	Tallos quemados	Tallos no quemados
Algodón	*Gossypium barbadense*	20		
	Phaseolus	1		
Pacae	*Inga feuillei*	1		
	No identificados		75	1

Tabla 10. Especies vegetales identificadas en la capa segunda.

Nombre común	Especie	Semillas no quemadas	Tallos quemados
Pacae	*Inga feuillei*	1	
	No identificados		66

Tabla11. Especies vegetales identificadas en el conducto de ventilación.

Nombre común	Especie	Semillas quemadas	Tallos quemados	Semillas no quemadas	Tallos no quemados	Rizoma quemado
Algodón	*Gossypium barbadense*	14				
Calabaza, zapallo	*Cucurbita sp.*			1		
Pacae	Tallo monocotiledóneo		1			
	Familia Poaceae					1
Caña brava	*Gynerium sagittatum*		2			
Achupalla	*Tillandsia sp.*		2			
	No identificados	1	269		24	1

La presencia de la almeja (*Mulinia edulis*) es probablemente accidental, debido a que reside en playa arenosa y en la franja inmediata en profundidad a la habitada por la macha (*Mesodesma donacium*). Las demás especies identificadas son cuantitativamente escasas y propias de la zona de acantilados y/o playa pedregosa y fondo rocoso. Solamente se han podido identificar pequeños restos de la familia Bulimullidae, que podría corresponder al caracol del género *Scutalus sp.*, relativamente común en otros sectores excavados en Caral.

3. *Rellenos de la Plataforma General*

Se identificaron ocho especies de bivalvos marinos, de las cuales predominan: la macha (*Mesodesma donacium*), el choro (*Aulacomya ater*) y choro zapato (*Choromytilus chorus*), de tamaños pequeños y muy pequeños. Hay una regular proporción de conchillas quemadas de estas tres especies. Especialmente la *Mesodesma donacium* está quemada en la

Tabla 12a. Especies vegetales identificadas en el Relleno 2 de la Plataforma General.

Nombre común	Especie	Semillas no quemadas	Tallos quemados
Algodón	*Gossypium barbadense*	2	
	No identificados		13

Tabla 12b. Especies vegetales identificadas en el Relleno 3 de la Plataforma General.

Nombre común	Especie	Semillas quemadas	Tallos quemados	Tallos no quemados	Fruto quemado
Algodón	*Gossypium barbadense*	29			
	Phaseolus	1			
Achupalla	*Tillandsia sp.*		3		
	Bromeliaceae				1
	No identificados		94	1	

parte externa; es posible que estuvieron unidas las dos valvas al ser afectadas por el fuego. Es notoria la relativa abundancia de la Familia Crepidulidae (*Crepipatella sp.*, conocida como «pique»), debido, probablemente a la abundancia del choro (*Aulacomya ater*), al cual viven adheridos estos piques. Los fragmentos de Equinodermos son muy pequeños y están quemados (tablas 8a y 8b).

Anexo III

Identificación de restos vegetales

Martha Prado, Luz Vergara y Rosa Bueno

Los resultados de la identificación de restos vegetales se presentan en las tablas 9, 10, 11, 12a y 12b.

Anexo IV

Análisis químico

Martha Prado

1. *Conducto de ventilación*

Se halló lo siguiente:

• Un fragmento modelado de arcilla cocida. Tiene forma alargada, de 1,7 cm. En un extremo termina en forma ovoide y en el otro está aplastado.

Tabla 13. Resultado de análisis de fragmentos de enlucidos.

Color	Características	Carbonato	Fierro	Orgánico
Amarillo	Arcilla de color amarillo.		+	
	Enlucido que presenta capas finas de pigmento blanco.	+		
Rojo - claro	Fragmento de enlucido que presenta dos capas finas de pigmento de color gris y encima una mancha de color rojo tenue. Ésta podría ser parte de una decoración. La muestra está muy erosionada.	- (pigmento gris)	+ (pigmento rojo)	- (Se descarta que el color rojo sea sangre)
Gris	Fragmento de enlucido con pigmento de color gris. Presenta una mancha tenue de color rojo.	- (pigmento gris)	- (pigmento rojo)	- (Se descarta que el color rojo sea sangre)

- Un fragmento redondo de arcilla cocida. Tiene 1 cm de diámetro. Ambos habrían sido componentes de figuras destruidas.

- Fragmento lítico de color amarillo sin forma definida. Se determinó el contenido de fierro (40 %). Este resultado se debería a la presencia de limonita; lo restante lo ocuparían silicatos.

- Fragmento lítico de color blanco. Se determinó que es calcita romboédrica.

- En una valva izquierda de macha muy pequeña se descubrió una pigmentación de color naranja. El análisis para determinar fierro dio como resultado un 30 % de contenido. Los restos de tierra contenidos en esta valva dio un alto porcentaje de carbonato (70 %, aproximadamente).

- Se recuperó una tusa de maíz, que está en proceso de identificación.

2. *Análisis de fragmentos de enlucidos*

Se realizó el análisis por vía húmeda orgánica e inorgánica. Los resultados (tabla 13) son los siguientes:

Con el análisis orgánico se determinó que la mancha roja sobre los enlucidos no era de sangre sino de origen inorgánico (hematita).

Con el análisis inorgánico se identificó carbonatos y fierro. El pigmento blanco tiene un alto contenido de carbonato.

El pigmento gris está compuesto por silicatos, cuarzo y carbón orgánico (probablemente). Este resultado ha sido comparado con el obtenido por difracción de Rayos X, de una muestra de color gris extraída en la localidad de Tayta Laynes Alto y de una muestra de enlucido del Sector E de Caral. La coloración es muy similar y éstos tampoco presentan carbonatos dentro de su composición. Es posible que las tres muestras hayan provenido de la misma fuente.

Ritual de enterramiento de un recinto en el Sector Residencial A en Caral-Supe*

Ruth Shady y Sonia López

«(...) y *oyo a sus antiguos y en esta fe estan todos los indios que el dcho idolo Guari pirco las chacras y saco las sequias y por estos le dan todo culto y veneración y le hacían ofrendas de día y de noche*» (Duviols, 1986: 90).

Antecedentes

Las evidencias arqueológicas recuperadas para el Arcaico Medio (6000-3000 años a.C.) en los Andes Centrales indican la existencia de grupos humanos sedentarios en la costa, los valles interandinos y en las vertientes orientales, con sus respectivos procesos de neolitización, que desenvolvían actividades económicas mixtas, con fuerte énfasis a la extracción de productos marinos en el litoral y al cultivo en los valles y tierras del interior (Shady, 1993).

En el denominado Arcaico Tardío, entre los 3000 y 2500 años a.C., las diversas sociedades neolíticas, con sus respectivas culturas e idiomas, mostraban también diferentes niveles de desarrollo. En el área norte, si bien las poblaciones habitaban en establecimientos sedentarios a través de las varias regiones, había diferencias entre ellas en cuanto a desarrollo, con mayor crecimiento económico en las costeñas que, por este motivo, se vincularon con sociedades igualmente avanzadas del área central. Como expresión de esta relación, las sociedades costeñas del norte y las del centro intercambiaron bienes e ideas, como se atestigua en las técnicas textiles y diseños iconográficos compartidos por los habitantes de Huaca Prieta en el valle de Chicama (Bird *et al.*, 1985), de La Galgada en Chuquicara, un tributario del río Santa (Grieder *et al.*, 1988), y del valle de Asia (Engel, 1963), (Shady, 1995).

En el área sur, las aldeas de pescadores costeros y los grupos agro-pastoriles del interior, al parecer continuaban viviendo en aislamiento, salvo los ocasionales viajes a la costa de algunos de ellos; compartieron así, un nivel de formación neolítico.

En el área central, en cambio, en el espacio demarcado entre los ríos Santa y Chancay y las zonas serranas aledañas, la cuenca del río Santa y sus afluentes, el alto Huallaga y el alto Marañón, hubo un desarrollo mayor y más armonioso entre las regiones que en las áreas del norte y del sur y se generó una esfera de intercambio cultural interregional. Esta activación fue alcanzada debi-

(*) Publicado en *Boletín de Arqueología PUCP*, Nº 3, 1999, Lima, pp. 187-212.

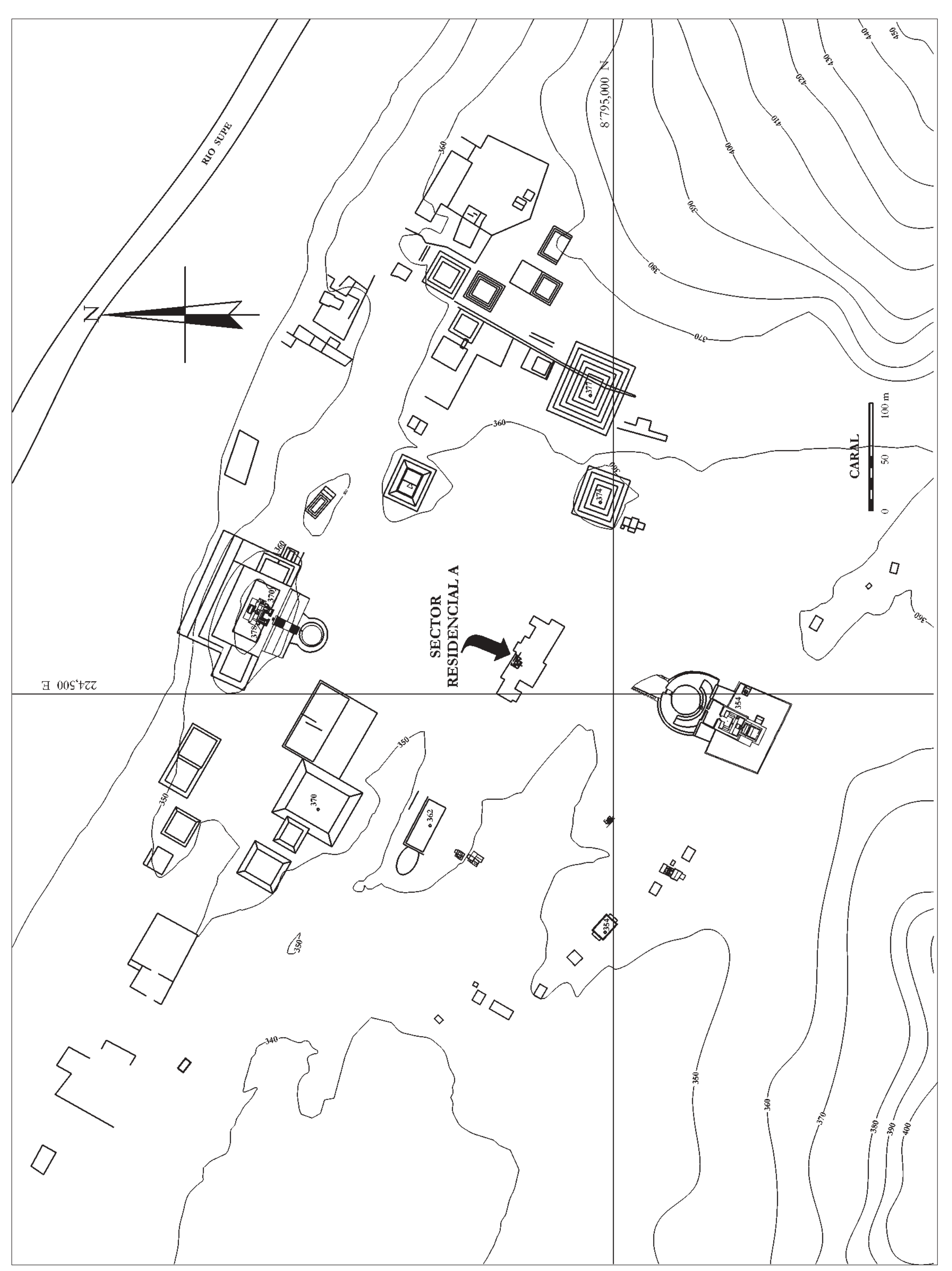


Figura 1a. Caral y el sector Residencial A.

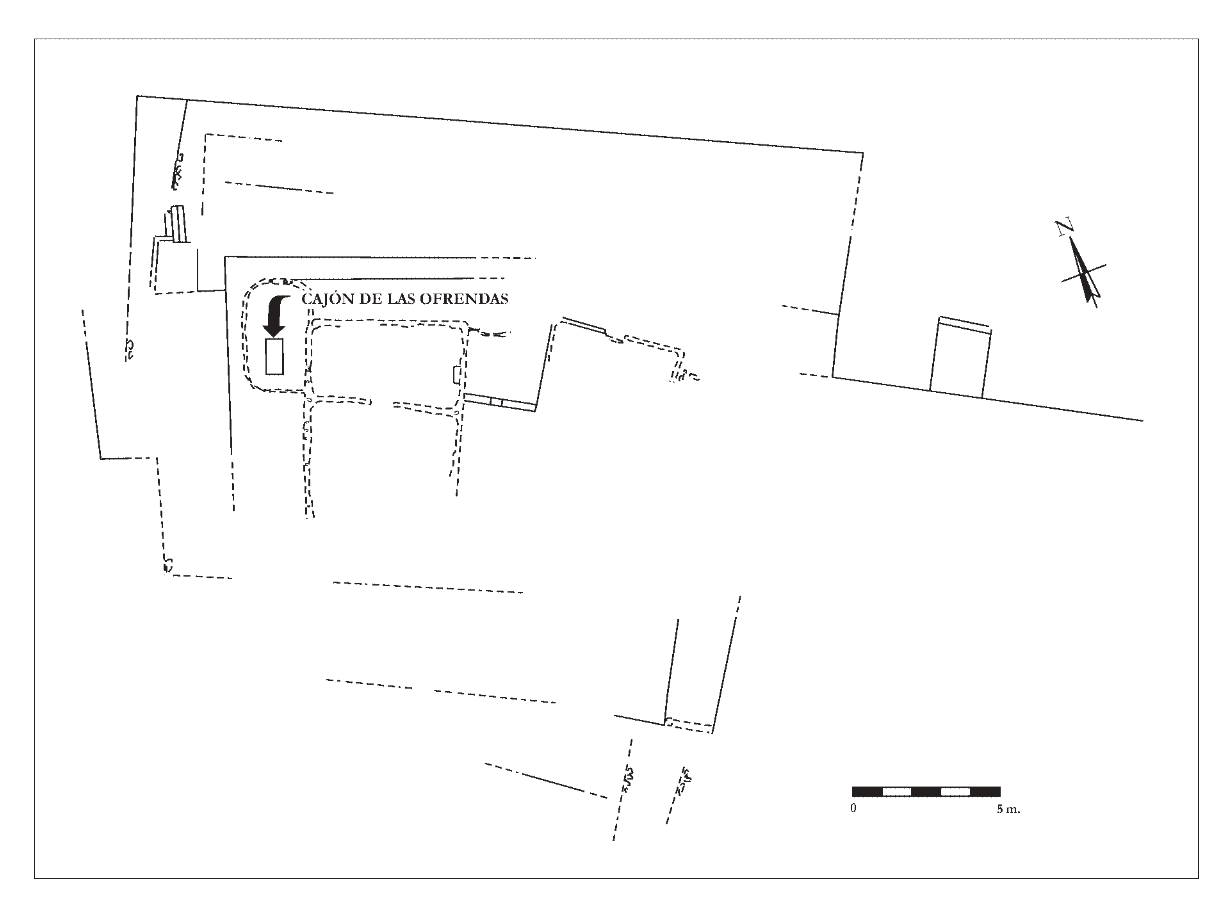


Figura 1b. Ubicación del Cajón de Ofrendas en el Sector Residencial A.

do al avance tecnológico de estas sociedades, en la sierra por el cultivo de plantas mediante canales de riego y pequeñas terrazas, como en La Galgada (Grieder *et al.*, *op. cit.*), y en la costa por la innovación de las redes de algodón, que hizo posible una pesca de consumo social más que individual; de este modo, las sociedades, que habían desarrollado culturas distintivas, tuvieron disponibilidad de excedentes para sustentar cierta especialización y el intercambio de productos, bienes e ideas (Shady, 1997, 1999a).

Hacia los 2500 años a.C. la relación interregional entre las sociedades del área central había enriquecido a las sociedades de esta área y, en particular, a las costeñas, que disponían de mayores recursos, en parte provenientes de uno de los mares más ricos del planeta, y de tierras agrícolas más productivas, además de su misma ubicación, propicia para el intercambio por tener vecindad con poblaciones contemporáneas de cierta complejidad social, ya sea en el interior del área, como la de Kotosh (Izumi *et al.*, 1963) o La Galgada, o con las vecinas del litoral de las otras áreas.

La sociedad de Supe y la ciudad de Caral

En ese contexto, se formó en el valle de Supe la primera organización estatal, con Caral como una de sus más destacadas expresiones urbanas. Su control sociopolítico e ideológico no sólo se habría hecho sentir en su área de influencia directa, como se infiere de la distribución del patrón arquitectónico, que lo singulariza, de la pirámide y la plaza circular hundida, sino que su prestigio se habría extendido hasta alcanzar el valle de Chao por el norte y el Chillón por el sur, como puede apreciarse en los establecimientos de Salinas de Chao y El Paraíso, respectivamente.

El centro urbano de Caral está ubicado a 182 km al norte de Lima y a 23 km de la carretera Panamericana, en Supe, un valle pequeño, de escasas tierras, formado por el río de ese nombre, que toma sus aguas de las lluvias temporales. Se dieron en este valle, sin embargo, condiciones naturales y culturales muy propicias para el precoz desarrollo del sistema sociopolítico de sus pobladores: la napa freática muy superficial en el valle bajo, para irrigar las tie-

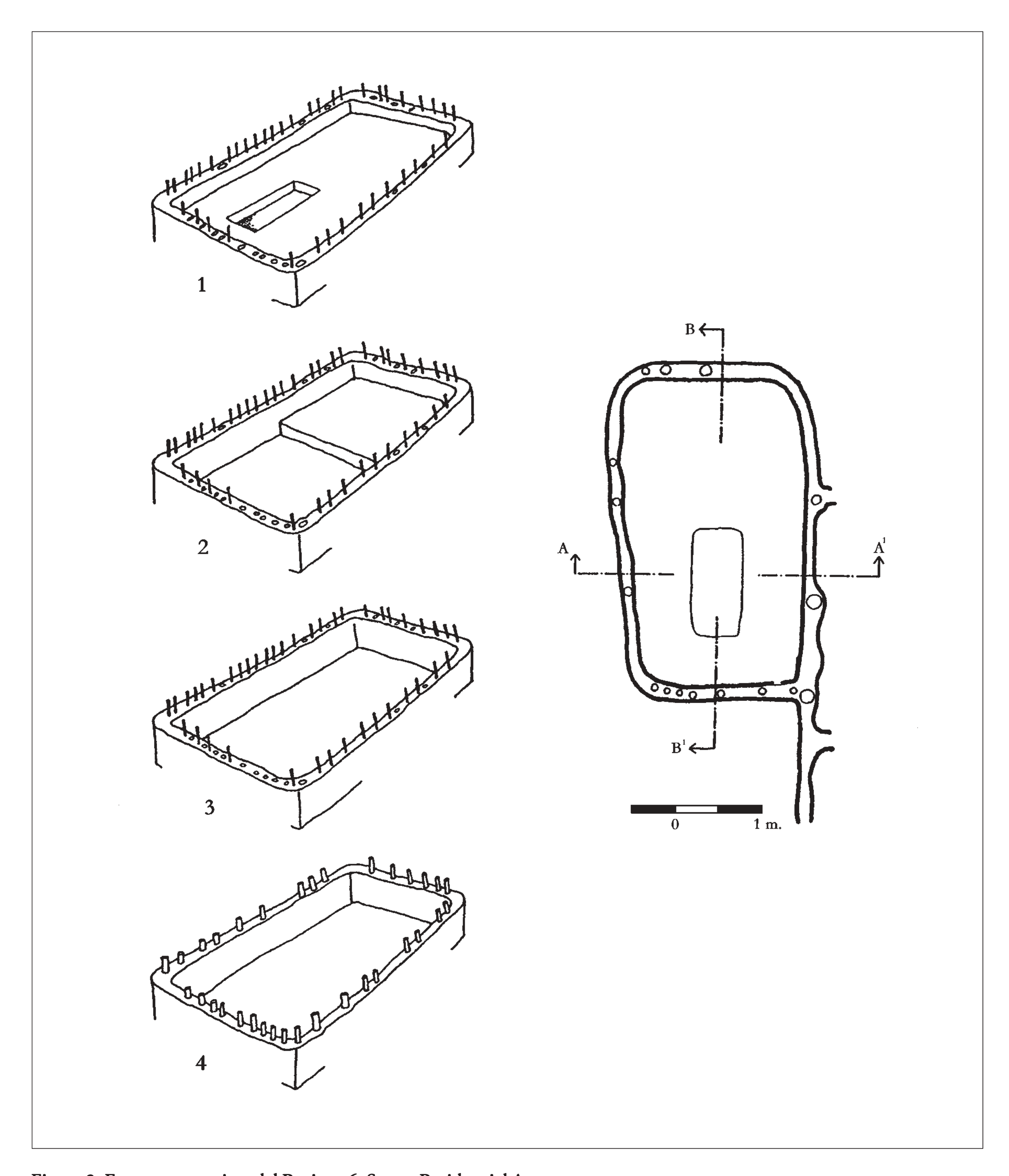


Figura 2. Fases constructivas del Recinto 6, Sector Residencial A.

rras fértilizadas con el limo acarreado por el río anualmente, sin necesidad de obras hidráulicas sofisticadas; el litoral marino, uno de los más ricos del planeta en peces y moluscos; una temprana especialización ocupacional entre pescadores y agricultores y la corta distancia con otras regiones del área, habitadas por sociedades que habían alcanzado, asimismo, niveles de complejidad social y disponían de excedentes intercambiables (Shady, 1999 b).

La Ciudad Sagrada de Caral es el establecimiento más destacado del valle de Supe, de la costa central y de los Andes Centrales, por la antigüedad de su ocupación (2600-1800 años a.C), por su extensión, (alrededor de 50 ha), por su arquitectura monumental, por el ordenamiento espacial y la diversidad en tamaño y calidad de las construcciones, rasgos todos que no eran esperados para un establecimiento del Arcaico Tardío.

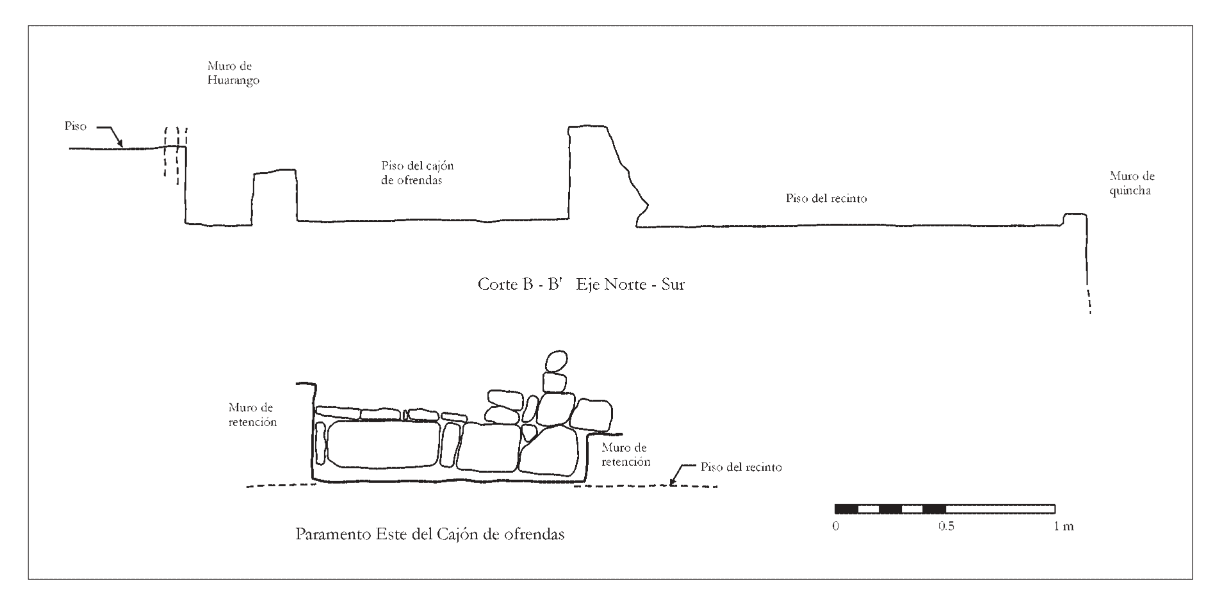


Figura 3. Cortes del Recinto 6 y el Cajón de Ofrendas.

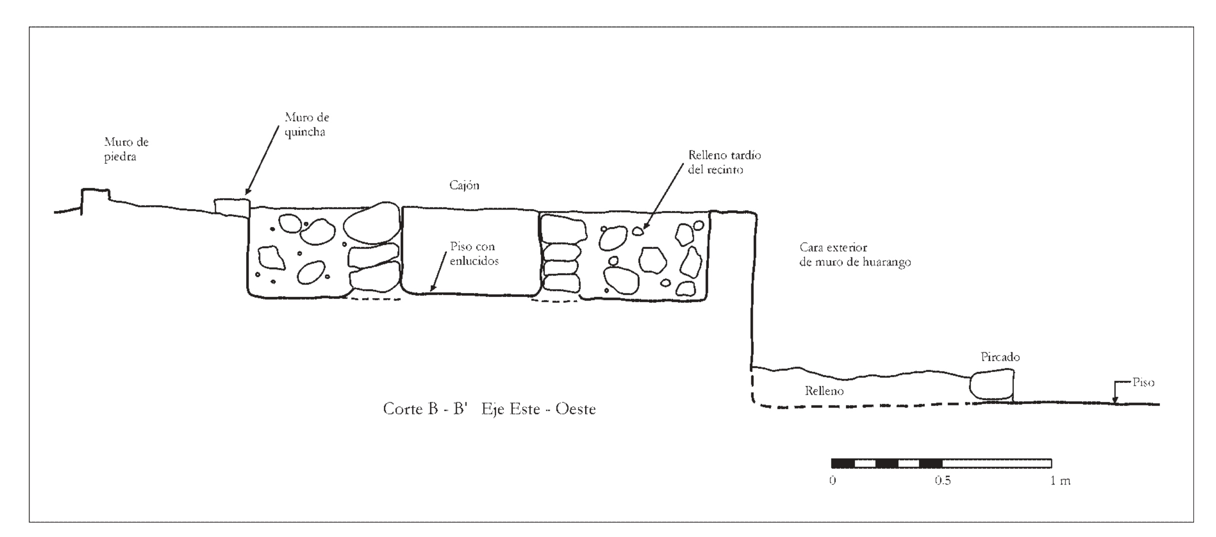


Figura 4. Cortes del Recinto 6 y el Cajón de Ofrendas.

A grandes rasgos, se puede describir a Caral como una ciudad con dos grandes espacios: Caral bajo con las estructuras de tamaño mediano y pequeño y, el otro, Caral alto, donde se erigieron los principales volúmenes piramidales, entre otros. En este orden de distribución se encuentran también los sectores residenciales. En el alto se halla el mayor número de módulos habitacionales con cercos de piedra y conjuntos habitacionales de guarango (*Acacia macracantha*) o carrizo (*Phragmites australis*), los cuales contienen los recintos más grandes; allí también se construyeron algunos módulos especiales de piedra, con habitaciones espaciosas. En el bajo se halla el conjunto habitacional de menor tamaño, con paredes de quincha y recintos pequeños.

El Sector Residencial A, donde apareció el recinto de ofrendas, corresponde a uno de los módulos del sector residencial ubicado en el «barrio alto» (figura 1a).

El recinto de la ofrenda

El cajón de la ofrenda se halla en el Recinto 6 del módulo habitacional A del sector residencial, ubicado en el barrio alto de la ciudad (figura 1b). Este recinto formó parte del edificio de una de las últimas ocupaciones, de una secuencia de fases de uso de este espacio. El recinto 6 se levantó sobre otro, construido con palos de guarango (figura 2).

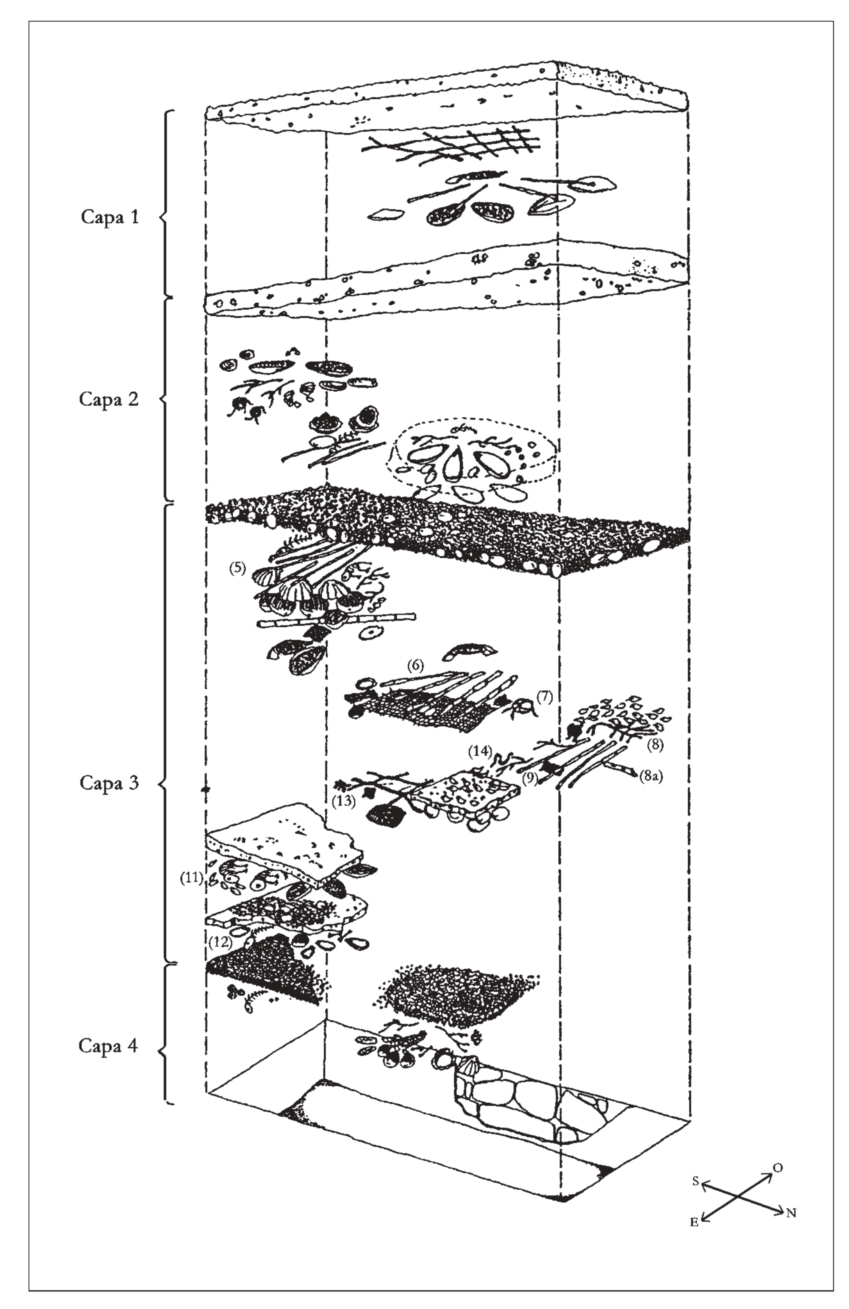


Figura 5. Contenido del Cajón de Ofrendas.

El Recinto 6 medía originalmente 3,70 por 1,90 m. Las paredes eran de quincha, técnica constructiva que se puede apreciar todavía en la pared oeste. Los carrizos fueron puestos en pares, tanto en dirección vertical como horizontal, amarrados con sogas de junco. Las hiladas horizontales van por detrás de las verticales formando una estructura de tramado reticular con cuadros de unos 9 cm. Una estructura de palos de guarango sostenía los carrizos. Sobre la estructura tejida de la pared se colocó una capa de barro por detrás y por delante y, luego, una capa de arcilla como revoque, alisada. Las paredes y el piso estuvieron pintados de color blanco (figuras 3 y 4).

En un período siguiente, se modificó el Recinto 6 mediante la construcción de un muro de retención de piedra, que lo atravesó en dirección oeste-Este y subdividió o modificó el espacio original en dos ambientes, uno elevado al norte, a modo de una pequeña plataforma, construida ésta a base de un relleno de piedra, colocado sobre el piso del recinto. El espacio restante, al sur, fue dejado en el mismo nivel.



Figura 6. El Cajón de Ofrendas y la secuencia constructiva.

En una segunda remodelación, el Recinto 6 fue enterrado en su conjunto y como parte de este ritual se construyó un pequeño recinto o cajón y se puso en él una serie de bienes, en un contexto ceremonial, de profunda significación religiosa.

El Cajón de Ofrendas

El cajón o recinto pequeño se construyó en el proceso de enterramiento final del Recinto 6, es decir cuando se cubrió el espacio sur. Este fue rellenado con piedras cortadas y cantos rodados, material que formó también las paredes del cajón; y, por ello, éste sólo tuvo caras internas. Al exterior del cajón estaba la acumulación de piedras, de la cual se diferenciaba por las caras planas de los muros internos, que delimitaron el espacio del depósito.

El cajón medía 120 por 60 cm, en el espacio vacío en medio del relleno y sobre el piso blanco, correspondiente al Recinto 6 con paredes de quincha, en la mayor parte ya enterrada. Para su construcción se aprovechó el muro de retención de la plataforma, ya existente al norte del Recinto 6 (figura 2), se quemó el antiguo piso y se echó encima una capa de ripio y arcilla, de 6 a 7 cm de espesor. Las paredes, del mismo material del relleno, llevaron en la cara interna una capa de revoque, enlucida y pintada de color rojo, primero, y blanco, después. Se aplicó al piso, además de arcilla, un enlucido pintado de amarillo y luego blanco.

Estratigrafía del contenido

En el cajón se colocó una serie de materiales y objetos, a modo de ofrendas. Se identificó la siguiente secuencia de capas (figuras 5 y 6):

Capa 1 (desde la superficie) (5 cm aproximadamente).
Tierra marrón rojiza cubría carrizos y un tejido de junco con diseño reticulado fino, hecho por anudado (*shicra*), que tapaba a un paquete de alimentos con hojas, a modo de un tamal, carbonizado.

En el centro del cajón se recuperaron grandes choros morados (*Choromytilus chorus*) (figura 7), puestos encima de una capa de barro, unos hacia abajo y otros hacia arriba, los cuales contenían una masa cubierta de hojas. Al lado, se hallaba una tableta de madera, alisada pero llana.

Capa 2 (10 cm aproximadamente).
De barro arenoso, color rojizo con algunas piedras pequeñas. En el lado sur se excavó una acumulación de choros enteros y fragmentados; aquéllos, igualmente, contenían una masa, posiblemente de alimentos, tapada con hojas prensadas. Había, asimismo, machas (*Mesodesma donacium*) (figura 7), almejas (*Mulinia edulis* y *Protothaca thaca*) y abundantes cirrípidos, entre tierra, piedras pequeñas, material orgánico, ramas, hojas apelmazadas (por algún elemento líquido) y fragmentos de un envoltorio de alimentos entre hojas, todo prensado, además de hojas, un manojo de hilos de algodón, algunos torcidos y otros con tejido entrelazado.

En la esquina suroeste se recogieron conchas de almejas, puestas en pares, una pequeña dentro de otra de mayor tamaño, ambas con restos de alimentos, huesos y hojas. Había también huesos de pescado y un panecillo ovalado de barro, colocado éste con carrizos junto a la pared.

En el centro del cajón se excavó una capa de barro rojizo, de 4 cm, que cubría al conjunto integrado por grandes choros puestos hacia arriba, cubiertos con hojas, machas, ramas, piedras pequeñas. Debajo del mismo barro se recuperaron fragmentos de alimentos prensados, pescados enteros, hojas, trozos de mate, cirrípidos, tres choros puestos hacia abajo, que cubrían huesos, alimentos prensados, hojas. Entre los choros salió un fragmento de figurina de barro y un pedacito de cristal de roca.

Capa 3 (20 cm aproximadamente).
Ripio y cantos rodados cubrían fragmentos de alimentos prensados, hojas, ramas con amarres, choros, haces de fibra de junco.

En la esquina suroeste (5) se excavaron muchos carrizos, huesos de pescado, de roedores y vegetales. Por debajo de los carrizos y puesta sobre piedras quemadas se hallaba una acumulación de conchas de almejas con una masa de alimentos, barro, ramas y hojas. Encima de un choro había fragmentos de una cesta y de «tamal» muy carbonizado, entre gran cantidad de moluscos partidos y un trozo de barro redondeado. Debajo de las piedras quemadas se hallaban hojas prensadas, depositadas sobre una varilla de caña puesta en forma diagonal. Pegado a la pared oeste había un pedazo de mate con orificio central.

Cerca del centro (6), debajo de un «tamal», se halló una cubierta de cañas sobre una esterilla de junco y hojas, donde reposaban dos figurillas de barro puestas con la cara hacía abajo, algo maltratadas, asociadas a pedazos de conchas, hojas, trozos de caña amarrados con fibras de junco y almejas, que cubrían otros trozos de barro. Una piedra, ubicada cerca de los fragmentos de barro, tenía una capa de barro, a modo de vestimenta.

En esta dirección pero hacia la pared (7), y debajo de un fragmento de «tamal» apelmazado, había otra piedra con barro, cubierta con nudos de junco, asociada a hojas y carbón.

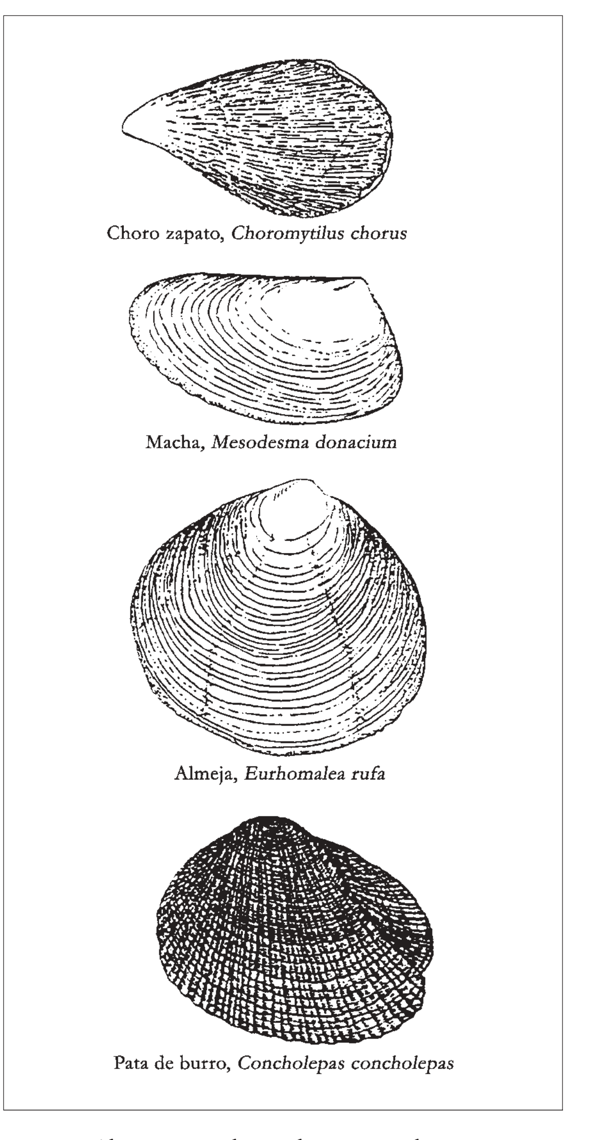


Figura 7. Algunas tipos de concha encontrados como contenido del Cajón de Ofrendas.

Al noroeste, cerca de la pared (8), se recuperó una gran cantidad de hojas prensadas sobre cañas, ramas, fragmentos de mate e hilos. Debajo de todo lo cual se encontraba un fragmento de cesta de tejido llano (9) y, pegada a la pared (8a), una flauta de hueso fragmentada.

Un poco más al sur de ese conjunto (14) se recogieron un hilo torcido, alimentos prensados con hojas, vegetales y ramas.

En la mitad sur del cajón (10) se recuperó un trozo de barro cubierto de hojas, muy cerca de la piedra descrita en el punto (7). Apareció primero la cubierta de hojas, a continuación el barro y debajo de éste piedras.

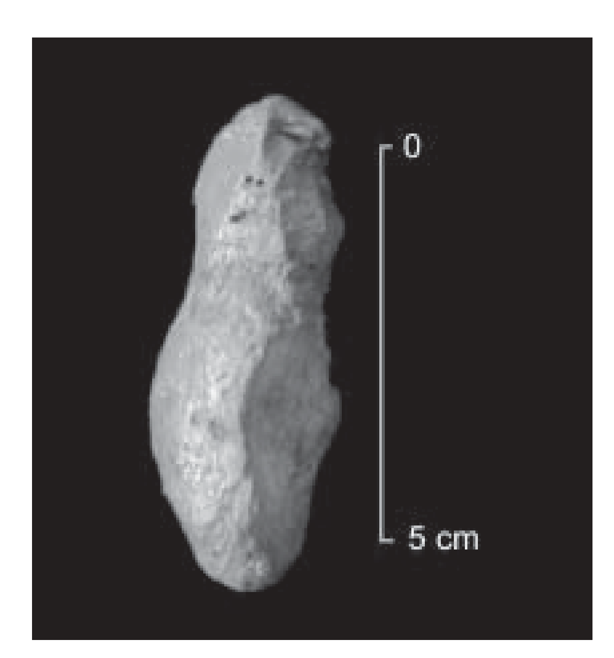


Figura 8. Figurina encontrada en el Cajón de Ofrendas.

Cerca de la pared oeste (13) había fragmentos de cestos, muy destrozados, y trozos de fibra de junco, que formaban cuadros anudados (*shicra*).

En la esquina sureste (11), y cubierto por una capa de tierra, se encontraba un grupo de roedores casi completos, al lado de restos de pacae, semillas de zapallo, tres valvas de moluscos: una de «pata de burro» (chanque) y dos de choros, todas contenían una masa.

Cerca de la pared sur (12), debajo de una capa de barro salieron huesos de pescado, grandes choros, depositados sobre barro, el cual estaba a su vez encima de ripio con cantos rodados. Se recuperaron semillas de algodón, zapallo, pacae, huesos de pescado pequeño y grande, huesos de roedor, coprolitos y un fragmento de piedra pintado de rojo.

Hacia la esquina sureste (15), debajo de una capa de ripio, que se extendía por todo este lado del cajón, se hallaron coprolitos, restos de pescado y fragmentos de cristal.

Capa 4 (4 cm aproximadamente).
En el centro, debajo del ripio, en un área de 30 cm hallamos: ramas y hojas prensadas, le seguían fibras de junco sobre hojas prensadas, huesos de roedores, pedazos de mates, machas, piedras quemadas y un trozo prensado de alimentos o «tamal», asociado a conchas enteras y partidas. Todo reposaba sobre el piso del cajón, de color blanco y amarillo, de 1,0 cm de espesor, el cual yacía sobre otro piso blanco, del Recinto 6.

Interpretaciones

De las ofrendas

Los materiales pueden ser clasificados en:

- Productos alimenticios, los más numerosos, dones que podían ser ofrendados, posiblemente, porque estaban ahora a disposición de la sociedad como resultado del trabajo de ésta. Se pusieron productos marinos, como peces y moluscos, y cultivados, como semillas de zapallo, calabaza, pacae, guayaba. También se ofrendaron paquetes de alimentos procesados, de peces y vegetales, envueltos con hojas. Algunos de estos bienes fueron carbonizados. Aparecieron asociados con ellos cantos rodados quemados. Hubo, también, un hueso articular de ave marina, de *Sula spp.* o piquero.

- Productos modificados para su uso como recipientes: mates, conchas de choros y almejas. En su mayoría fragmentados, salvo en las conchas, llenas de una masa no identificada, que fueron colocadas de modo especial, unas hacia arriba y otras hacia abajo o una dentro de otra, cubiertas con haces de hojas

- Bienes manufacturados: fragmentos de cestas y bolsas de junco, manojos de hilos de algodón.

- Objetos especiales: piedras cubiertas con barro o con un tejido de junco, tipo *shicra*; panecillos de arcilla, tabletilla de madera, fragmentos de cuarzo transparente. Destaca en este rubro una pareja de figurinas que, al parecer, estaba en el centro del depósito ofrendatorio, puestas juntas con la cabeza hacia abajo, y una flauta de hueso, de la ulna o hueso cúbito de pelícano (*Pelecanus thagus*). Se recogieron también fragmentos de otras figurinas.

- Roedores, esqueletos de roedor del género *Oryzomis sp.*, animal que todavía algunos poblado-

res de la costa central lo relacionan con ritos propiciatorios de las lluvias y fertilidad.

• Coprolitos de seres humanos, de presencia recurrente en este como en otros contextos.

• Pinzas de cangrejos, animales que son aún recogidos del río Supe, y que aparecen en los contextos arqueológicos de ofrendas.

Del sistema económico de la sociedad de Supe

La frecuente combinación de productos de origen marino y agrícola, en este como en otros contextos, refleja la complementariedad de estas actividades ocupacionales dentro del sistema económico de la sociedad del valle de Supe.

La presencia en el depósito de ciertas especies marinas, mayormente sardinas y anchovetas, o machas y choros, por lo demás recurrente en los diferentes contextos de Caral, es indicativa de la preferencia que estas especies tuvieron entre la amplia gama de productos marinos disponibles. Es posible que esa clase de pescado pequeño haya sido seleccionada bajo criterios de conservación y de comercio a distancia.

Si bien en algunas épocas del año los cardúmenes de sardinas y anchovetas se aproximan a las costas e, incluso, estas especies pueden ser arrojadas a tierra por las olas, en condiciones normales tales especies habrían sido extraídas por medio de redes en embarcaciones de fibras. Esa actividad sería realizada por los pescadores, establecidos en el litoral, tales como los de Áspero o Bandurria, lugar este donde las redes de algodón pueden tener de 8 por 4 m y las aberturas de las mallas de 3 por 2 cm, 4 por 4 cm o 5 por 4 cm (Buitrón, *com. pers.*, 1999). «Las cuales(sardinas) se crían en tanta cantidad en las costas dichas, que la mar suele echar gran suma dellas, con que los indios estercolaban y fertilizaban las tierras de labor marítimas y tenían abundancia del pescado con que mantenerse ... (Por otra parte) cuando veo tan grande inmensidad de anchovetas en este mar del Sur vengo a sentir, que así como crió Dios la hierba en los campos para pasto de animales terrestres, así también crió las anchovetas en el mar para sustento de los acuáticos; porque todo género de pescado mayor o menor, con otra infinidad de aves marinas, se mantienen dèllas; y los pescadores no ponen de ordinario en los anzuelos otra carnada o cebo que de anchoveta, para pescar todo género de peces» (Cobo, [1964]: 299).

Las machas (*Mesodesma donacium*) provienen de playas arenosas, en tanto los choros (*Choromytilus chorus*) de playas rocosas. Caral está a 23 km del litoral del valle de Supe y a 17 km del valle de Huaura; ambos lugares cuentan con una secuencia de playas arenosas y rocosas y de cualquiera de ellos procederían tales productos.

En Caral no ha sido encontrado ningún instrumento de pescar, pero abundan las semillas de algodón (*Gossypium barbadense*); no hay, sin embargo, ningún fragmento de red, aunque aparece otra clase de textiles. Por otro lado, las condiciones geográficas y climatológicas de esa sección del valle lo hacen muy favorable para el cultivo de esta planta y, hasta hace unas décadas, era el principal producto que se comercializaba.

Sobre la base de los datos de Caral, hemos planteado la hipótesis de la diferenciación ocupacional de la población del valle de Supe, entre pescadores y agricultores, dedicados a actividades complementarias dentro del sistema socioeconómico. Los pescadores obtenían de los cultivadores del valle la fibra necesaria para las redes de pesca, con las cuales disponían de una producción intercambiable; los agricultores, a la vez, darían algodón y otros productos por pescado y moluscos (Shady, 1999a).

Del contexto ritual y su significado

La construcción del depósito, en medio del enterramiento final de un recinto, y su contenido en cuanto a materiales y la disposición de éstos, indican que se trata de la manifestación cultural de una ceremonia ritual, de significación religiosa para el grupo que la hizo.

Se hace evidente la relación de esta ofrenda, además, con el patrón permanente de construcción, enterramiento y reconstrucción, proceso que sirvió para mantener la cohesión del grupo, como parte del engranaje social y del sistema religioso de la población de Supe. El hecho lo constatamos continuamente en esta como en otras edificaciones pero no sabemos cuándo y en qué cir-

cunstancias se decidía la remodelación y se procedía al enterramiento; ni por qué en unos casos los cambios son insignificantes y en otros muy drásticos.

El enterramiento final del Recinto 6 de este módulo está relacionado con una pareja, representada en las figurinas, acompañada de los bienes más apreciados por el grupo social, en medio de quemas propiciatorias de bienestar.

La presencia de la flauta indicaría, también, la importancia de la música en el contexto ceremonial, y de la flauta, en particular, generalmente asociada al género masculino. En tiempos prehispánicos éste era un instrumento ejecutado por varones; no se tiene evidencias que la tañían mujeres. Su hallazgo en el Cajón de Ofrendas, asociado a las figurinas y otros objetos usados en rituales, podría plantear su función especial en las ceremonias religiosas. El mismo hecho de estar fragmentada, como algunas figurinas, nos lleva a preguntar si no se trataría de una destrucción ritual por razones propiciatorias, como un hechizo de vida y resurección.

Si bien no se ha concluido aún con el análisis de los coprolitos, se puede remarcar el consumo de productos agrícolas y marinos. Entre aquéllos destacan los frutales, como guayaba (*Psidium guajava*) y pacae (*Inga feuillei*). Este último está relacionado con funciones ceremoniales, pues gran cantidad de hojas de pacae cubría determinados objetos. Entre los productos marinos son importantes los peces pequeños -sardinas y anchovetas- y entre los moluscos, las machas y los choros. Esa presencia es recurrente en todos los contextos de la ciudad e indica preferencia por estas especies, como también ocurría en cuanto a los peces en otros establecimientos del litoral tales como Áspero y Alto Salaverry.

Es interesante poner en relieve la presencia de roedores, los cuales son enterrados aún hoy en día para pedir la llegada de las lluvias y el retorno de la fertilidad a los campos.

Al uso de los choros de talla grande como recipientes u objetos ornamentales, se sumó la ubicación especial de éstos en el cajón de ofrendas, lo que sugiere su importante significación como objetos ceremoniales.

No comprendemos todavía cómo el acto ceremonial que tuvo lugar en este módulo residencial se vinculó con los otros ocupantes de Caral y con el resto de la población, todos, al parecer, ya integrantes del mismo sistema sociopolítico.

Conclusiones

1. El Cajón de Ofrendas fue construido para una ceremonia ritual y estuvo vinculado al enterramiento de un recinto.

2. En Caral hubo una permanente actividad de construcción, destrucción y remodelación arquitectónica, como instrumento de manejo político del sistema social y en relación con la ideología religiosa que lo sustentaba.

3. Los productos alimenticios constituyeron parte importante de la ofrenda, como expresión del aprecio que se tenía por ellos y, también, de la preocupación por garantizar su aprovisionamiento.

4. La población del valle de Supe tuvo acceso a diversos sistemas de subsistencia, mediante el intercambio entre pescadores y agricultores.

5. El recurso marino tuvo mucha importancia en la vida de la población de Caral, a pesar de la ubicación de ésta en la sección media del valle: integró su dieta alimenticia, era fuente de materiales para la confección de recipientes y objetos ornamentales y formó parte de sus actividades religiosas.

6. Las figurinas habrían simbolizado a la pareja humana y la flauta a la música que hacía de intermediaria con los dioses para hacerles llegar sus ofrendas.

7. El uso del achiote en la parafernalia ritual indica, también, la importancia del intercambio a larga distancia.

Referencias bibliográficas

Bird,J., J. Hyslop y M. Skinner
1985 «The Preceramic Excavations at the Huaca Prieta, Chicama Valley, Peru». En *Anthropological Papers of the American Museum of Natural History* 62(1), New York, pp. 1-249.

Cobo, Bernabé
1964 *Historia del Nuevo Mundo*. Tomo I. Madrid.

Engel, Frederic
1963 «A Preceramic Settlement on the Central Coast of Peru: Asia, Unit I». En *Transactions of the American Philosophical Society* 51(3), Philadelphia.

Feldman, Robert
1985 «Preceramic Corporate Architecture Evidences for the Development of Non Egalitarian Social Systems in Peru». En *Early Ceremonial Architecture in the Andes* editado por C. Donnan, pp. 71-92. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D. C.

Grieder, T., A. Bueno, E. Smith y R. Malina
1988 *La Galgada, Peru. A Preceramic Culture in Transition*. Austin: University of Texas Press.

Izumi, Seiichi y Toshihiko Sono
1963 *Andes 2. Excavations at Kotosh, Peru. University of Tokyo Expedition, 1960.* Tokyo.

Shady, Ruth
1993 «Del Arcaico al Formativo en los Andes Centrales». En *Revista Andina*, año 11, N° 1, Cusco, pp. 103-132.

1995 «La neolitización en los Andes Centrales y los orígenes del sedentarismo, la domesticación y la distinción social». En *Saguntum*, N° 28, Universidad de Valencia, España, pp. 49-61.

1997 *La Ciudad Sagrada de Caral-Supe en los albores de la civilización en el Perú*. Lima: UNMSM.

1999a *La Ciudad Sagrada de Caral-Supe*. Lima: MAA-UNMSM.

1999b «La religión como una forma de cohesión social y manejo político en los albores de la civilización en el Perú». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 2, N° 9, Lima, pp. 13-15.

1999c «Flautas de Caral, el conjunto musical más antiguo de América». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 2, N° 10, Lima, pp. 4-5.

ANEXOS

Metodología de la recuperación del material: por cernido de los materiales en el campo mediante el uso de dos clases de cernidores, y por flotación. Los análisis fueron encargados a otros especialistas para la identificación correspondiente. A continuación los resultados

Anexo I

Material ictiológico

Luis Miranda

El procedimiento para recuperar las muestras óseas fue muy paciente, se recuperaron muchos otolitos, espinas, vértebras, bacioccipitales y epurales. Algunos ejemplares tenían las tres vértebras unidas.

Se utilizó un material comparativo actual y el asesoramiento de Philipe Beares, ictiológo del IFEA, y de Flor Fernández Ramírez, del Instituto del Mar del Perú.

Los resultados indican una preferencia por especies pequeñas: anchoveta (*Engraulis rigens*), sardina (*Sardina sagax*) y, en menor cantidad, lorna (*Sciaena deliciosa*). Estas especies son de zonas pelágicas costeras, de playas arenosas. La anchoveta y la sardina se movilizan en cardúmenes.

La identificación de la anchoveta se basó, principalmente, en los otolitos, el bacioccipital y el epural y, de manera complementaria, en las vértebras. Es una especie plantofaga, que se alimenta de fitoplancton marino, las diatomeas, presentes en los afloramientos, ricos en nutrientes. El tamaño del ejemplar adulto es 13 cm. Se encuentra a unos 20 m de profundidad, aunque puede acercarse más a la superficie, dependiendo del afloramiento marino. Es muy dinámica en sus movimientos, suele desaparecer de un lugar y retornar en busca de nutrientes. Es la primera en la cadena alimenticia y atrae a sus depredadores, que son de mayor tamaño, como la lorna y otros.

La sardina es otra especie que también se presenta en cardúmenes. Su identificación se determinó con la parte diagnóstica del bacioccipital, el epural y en las vértebras, que son muy distintivas en esta especie. El tamaño del ejemplar adulto es de 25 cm, como promedio.

La lorna, encontrada en menor cantidad, identificada por los otolitos y vértebras, llega a medir 50 cm, pero las

Tabla 1. Especies de peces identificadas.

Elementos	Especies ictiológicas		
	Anchoveta (*Engraulis rigens*)	Sardina (*Sardinop sagax*)	Lorna (*Sciaena deliciosa*)
Vértebras	19692	2680	10
Epural	2	2	1
Opérculo	1	1	
Basioccipital	4	4	
Cleito			2
Otolitos	54		4

Tabla 2. Distribución cualitativa de especies identificadas.

Especies	Vértebras	Porcentaje	N.M.I.
«Anchoveta» *Engraulis rigens*	1969	42,26	48
«Sardina» *Sardina sagax*	2680	57,52	68
«Lorna» *Sciaena deliciosa*	10	0,22	(+)

(+) equivale a menos de un individuo.

Tabla 3. Especies identificadas a través de los otolitos.

Especies	Otolitos	M.N.I.
«Anchoveta» *Engraulis ringes*	54	27
«Lorna» *Sciaena deliciosa*	4	2

identificadas en Caral eran pequeñas, de 28 cm. Esta especie se acerca mucho a las playas en busca de anchovetas. También se alimenta de algunos moluscos pequeños.

La mayoría de los peces hallados en el depósito de ofrendas mostraba un color amarillento, lo que indicaría que se enterraron peces enteros. Se identificaron 2680 vértebras de sardinas, que equivalen a 68 individuos; 1969 vértebras de anchovetas, de unos 48 individuos, y 10 de lorna, de un individuo. Por este resultado, se podría interpretar que la presencia de la lorna fue casual.

La gran cantidad de otolitos sugiere también que se depositaron peces enteros. Es posible que estas especies fueran llevadas a Caral, que está a 17 ó 23 km desde las playas de Huaura y Supe, bajo un previo proceso de salado y secado (cf. tablas 1-3).

Anexo II

Material malacológico

Manuel Gorriti

El Cajón de Ofrendas presenta la siguiente fauna malacológica:

Fauna malacológica	**Hábitat**
Bivalvos marinos	
Mesodesma donacium	Playa arenosa
Choromytilus chorus	Sustrato duro, rocas acantilados
Protothaca thaca	Playa arenosa y sedimento fino
Mulinia edulis	Playa arenosa
Perumytilus purpuratus	Sustrato duro, acantilado
Gasterópodos marinos	
Nassarius sp.	Sustrato duro, acantilado
Prisogaster niger	Sustrato duro, acantilado
Concholepas concholepas	Sustrato duro, acantilado, rocas
Gasterópodos terrestres	
Bostrix sp.	Lomas
Crustáceo marino:	
Familia Balanidae	
Cirripidos.	Es un epizoo, sobre sustrato duro

De la identificación taxonómica se desprende que hubo preferencia por la extracción de ciertas especies, como machas *(Mesodesma donacium)* y choro zapato *(Choromytilus chorus)*, bivalvos, que ocupan el primer y segundo lugar, respectivamente. En cuanto a la cantidad de individuos, peso del material malacológico y tallas (ver tabla 4).

Las otras especies han sido, al parecer, accidentalmente recuperadas. En cuanto a los gasterópodos marinos tenemos dos pequeñas especies, *Prisogaster niger* y *Nassarius sp.*, de 1 cm de tamaño cada una, que residen en poblacio-

Tabla 4. Frecuencias de los restos malacológicos identificados en el Cajón de las Ofrendas.

Bivalvos	Fragmentos	Peso (g)	N.M.I.	Rango
Mesodesma donacium	17	158,54	19	1
Choromytilus chorus	75	448	17	2
Protothaca thaca	8	82,24	10	3
Euromalea rufa	4	20,53	1	4
Perumytilus purpuratus		1	1	4
Mulimia edulis		5	1	4
Familia Mytilitae	9	13,13		
Gasterópodos				
Concholepas concholepas	1	10,06		
Prisogaster niger		1	1	4
Nassarius sp.		1	1	4
Crustáceo marino				
Familia Balanidae	15	12,79		
Gasterópodo terrestres				
Bostrix sp.		0,5	1	4

nes junto con los *Perumytilus purpuratus* y *Sememytilus* (esta última especie ha sido identificada en otro sector excavado). Ellas no tuvieron importancia en cuanto al aporte cárnico, que es mínimo. También se identificó un fragmento de *Concholepas concholepas* (chanque o «pata de burro»), especie que corresponde a un medio con sustrato duro y zona de acantilado.

Identificación de zonas de extracción

Se pueden determinar dos zonas del litoral marino, que habrían sido aprovechadas para el marisqueo y para la pesca, una de playa arenosa y otra de acantilado y promontorios rocosos.

Caral está ubicado a una distancia de 23 km del litoral del Valle de Supe, y a unos 17 del mar, desde el valle de Huaura. Estas dos zonas del litoral, adyacentes a Caral, presentan las siguientes características.

Zona 1: cerca de la desembocadura del río Supe; en la margen derecha, se encuentra el sitio arqueológico de Áspero. En la margen izquierda, inmediata a la desembocadura del río, se halla una larga playa arenosa.

Zona 2: al sur de la punta Áspero hay una serie de playas arenosas y promontorios rocosos hasta la zona conocida como punta Atahuanca.

Inferencias preliminares

1. La información cuantitativa, que se observa en la tabla 4, pone en relieve la preferencia por dos especies de bivalvos: *Mesodesma donacium* y *Choromytilus chorus.*

2. Caral se encuentra ubicado dentro del valle bajo, a 23 km del litoral. Las especies identificadas sugieren dos posibles zonas de marisqueo y pesca: playa arenosa para la extracción de machas y la de promontorios rocosos para la extracción de choros.

3. La talla grande de los choros debe ser resaltada porque ella no es frecuente en otros sectores de Caral. La especie *Mesodesma donacium* también muestra tallas grandes. Al parecer, hubo una selección de tamaños para la ofrenda depositada en el cajón.

4. La distribución batitudinal (tabla 5) permite señalar que hubo interés por la especie *Choromytilus chorus*, a pesar de que su extracción necesita buceo.

Anexo III

Material paleoetnobotánico

José Roque y José Luis Pino

Metodología

La recuperación de los restos de plantas se hizo por tamizado, por selección manual de muestras de tierra y por flotación. El análisis de gabinete se efectuó a nivel de macrorrestos. Para la identificación de las muestras se colectó flora actual de los alrededores del sitio arqueológico, con el fin de contar con un material comparativo. La tabla 6 muestra la relación de los restos vegetales identificados. La tabla 7 presenta su clasificación por función.

Material apelmazado

* «*Tamal*»: Consiste en paquetes o fragmentos de éstos cubiertos con hojas, que contienen alimentos, a modo de un tamal actual.

* *Hojas:* Haces de hojas apelmazadas por alguna sustancia líquida. Identificadas como pacae (*Inga feuillei*). Este material fue encontrado en casi todas las capas, en asociación con las otras ofrendas, ya sea como base o colchón de aquéllas o como cubierta protectora. Apa-

Tabla 5. Distribución batitudinal de las conchas encontradas en el Cajón de Ofrendas.

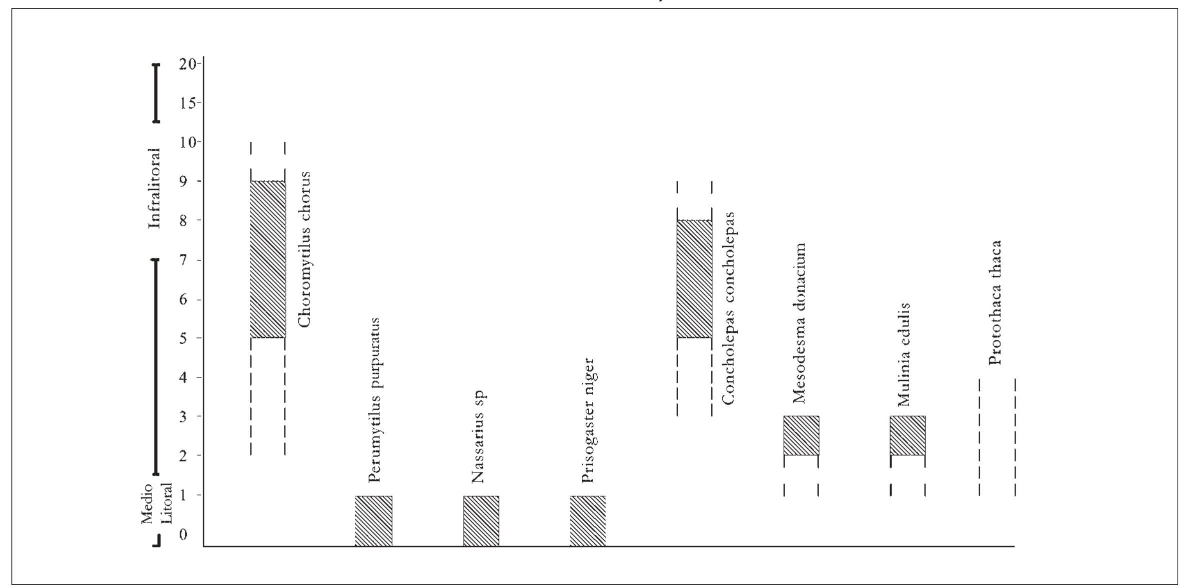


Tabla 6. Restos vegetales identificados.

Nombre común	Especie	Peso (g)
Algodón	*Gossypium barbadense*	0,78
Junco	*Schoenoplectus sp.*	0,13
	Cyperus sp.	
Mate	*Lagenaria siceraria*	22,92
Calabaza o zapallito	*Cucurbita sp.*	0,29
Guayaba	*Psidium guajava*	0,41
Pacae	*Inga feuillei*	13,1
Caña brava	*Gynerum sagittatum*	2,64
Achiote	*Bixa orellana*	0,02
Carrizo	*Phragmites australis*	33,72
Tallos	Poaceas	10,45
	Dicotiledoneas	48,08
	No identificados	124,44

Tabla 7. Clasificación de los restos vegetales por función.

Comestibles o alimenticios	Nombre común
Frutas	
Psidium guajava	«Guayaba»
Cucurbita sp.	«Calabaza o Zapallito»
Legumbres	
Inga feuillei	«Pacae»
Industriales	
Tintes y condimentos	
Bixa orellana	«Achiote»
Fibras	
Gossypium barbadense	«Algodón»
Schoenoplectus sp.	«Junco»
Cyperus sp.	«Junco»
Recipientes de Frutos	
Lagenaria siceraria	«Mate»

reció, tapando también el contenido de los choros y almejas.

Materiales trabajados

Tabletilla de madera: Fue hallada en la capa 1, asociada a grandes choros zapatos, que contenían dentro una masa cubierta de hojas. La tabletilla de madera tenía forma cuadrangular, de superficie llana pero con huellas de haber sido alisada.

Fragmento de mate con orificio: Se halló asociado a unas piedras quemadas, depositado sobre una varilla de caña, y pegado a la pared oeste de la capa 3. Consiste en un fragmento de mate con orificio central.

Anexo IV

Material textil

Arabel Fernández

Los materiales conservados que se hallaron en el cajón de ofrendas, consisten en pequeños restos de hilo, algodón y cestería:

Tabla 8. Análisis por difracción de Rayos X de la pasta de las figurinas de arcilla.

Elementos minerales	Figurina femenina (%)	Figurina masculina (%)
Cuarzo	51,85	51,04
Plagioclasa	30,35	28,65
Muscovita	5,60	3,70
Amorfo	12,20	8,08
Anfibibol		3,01
Antigorita		0,48
Paragonita		5,04

Tabla 9. Materiales líticos identificados.

Elementos minerales	Grupo	Fórmula
Cuarzo alfa o Cristal de Roca	100 % óxido	Si O2
Cuarzo	Óxido	Si 02
Muscovita o Cuarzo lechoso	Filosilicato	K Al 2(Si 3 Al) O 10(OH)

1. Hilos de algodón: Pequeños hilos sueltos, dispuestos unos sobre otros, sin formar estructura alguna. La fibra empleada fue algodón de color marrón oscuro. Se encuentra hilado en S y retorcido en Z. El diámetro de los hilos tiene un promedio de 0,9 mm.

• Enmarañado de hilos. Atrapados entre éstos se recuperaron pequeños fragmentos de mate, fibra vegetal y hojitas. El estado de conservación dificultó, en parte, seguir el curso de los hilos, pero se pudo determinar que éstos fueron dispuestos paralelamente formando especie de atados doblados. Estos hilos presentan una torsión en Z y retorsión en S. Se observa irregularidad en la torsión y variación en el grosor. El color de la fibra va de blanco a beige. El diámetro promedio de los hilos es de 0,3 mm.

• Pequeños fragmentos de hilos de algodón de color beige, su torsión es en Z y la retorsión en S. El diámetro promedio es de 0,3 mm.

A-11 G: Fibra de algodón procesada, sin semilla y abatanada (golpeada, para ordenar la fibra) y fibra vegetal. Ambas se unen formando una especie de ovillo. El algodón es de color beige y la fibra de color marrón oscuro. Al no ser éste el color natural de la fibra es muy probable que ella haya sido teñida.

A-11 LL: Pequeños fragmentos de hilos de algodón de color crema. Hilados en S y retorcidos en Z. Otro pequeño trozo de hilo presenta una torsión en Z y se encuentra hilado fuertemente, creando una torsión conocida como crepé.

2. Cestería

A-11 U: Pequeño fragmento de cesta, elaborado con fibra vegetal (¿junco?). La estructura corresponde a un entrelazado de urdimbres pares. Las tramas que sujetan las urdimbres se tuercen en S. El diámetro de la fibra es de 0,5 mm.

A-11 R: Fragmento de cesta muy frágil, asociado a restos de hojas pequeñas, tallitos, huesecillos de mamíferos y de pescado, unos fragmentos de mate y, adheridos a la cesta, hilos de algodón . Estos hilos son de color marrón oscuro, torcidos en S y retorcidos en Z. Al parecer, los hilos fueron dispuestos paralelamente y, luego, se doblaron formando una especie de madeja. También se encontraron pequeños nudos de estos hilos.

Los únicos restos de cestería se hallaban adheridos a los hilos de algodón.

La estructura de la cesta consiste en un entrelazado de urdimbres de pares simples y de pares cruzados. En el fragmento conservado se observa que cada tres pasadas de urdimbres cruzadas viene un par simple. En algunos casos, las urdimbres quedaron sin ser entrecruzadas por las tramas, tal vez con la intención de algún tipo de decoración.

• Cesta muy deteriorada, sólo quedan los restos de la fibra vegetal, de 2 ó 3 tallos torcidos suavemente. Evidentemente, éstos estuvieron formando algún tipo de estructura, como se puede deducir por los tallos doblados y las ondulaciones, producto del entretejido con un elemento perpendicular. El fragmento mayor, que corresponde a un conglomerado de estos tallos retorcidos, podría tratarse de un entrelazado de urdimbres cruzadas.

Comentario final

Llama la atención en esta ofrenda, en relación con otros hallazgos del sitio, que sólo se pusieron hilos o fibras de algodón, pero no tejido. En cambio, sí se hallaron restos de cestería en todas las capas del cajón con variedad de técnicas. Se recuperaron desde esterillas con diseño reticulado fino, hecho por anudado, hasta fragmentos de cestas elaboradas con fibras de junco.

Se han identificado dos tipos de técnicas: el entrelazado de urdimbres pares rectas o paralelas y de pares cruzados, y el enlazado en espiral. Ambas estructuras son típicas del Arcaico Tardío, aunque predomina el entrelazado; en cambio, el enlazado en espiral tuvo un uso limitado y fue empleado para la elaboración de bolsas o gorros.

En algunos casos llama la atención el color negro de los entrelazados de algodón, así como del resto de elementos asociados a estas estructuras. Al parecer, fueron sometidos a un tratamiento especial, relacionado con el fuego.

Anexo V

Otros restos de animales

Además de los peces se hallaron restos de otros animales que serán mencionados a continuación:

Cangrejos
02 quelas de cangrejos violáceos *(Platyxanthus sp.)*.

Aves marinas

- Pelícano (*Pelecanus thagus*), hueso cúbito del ala derecha.

- Huesos de 09 individuos de aves no identificadas, de tamaño pequeño, de 6 a 7 cm de alto.

- Hueso articular de la mandíbula de piquero *Sula spp*.

Roedores
Se halló un gran número de roedores en la capa 3; fueron identificados como *Orizomis sp.* y, al parecer, colocados intencionalmente como parte de la parafernalia ritual.

Anexo VI

Figurinas de arcilla

Dos figurinas de baro no cocido (véase tabla 8). Una mide 7 cm de alto por 3 cm de ancho; la otra 6,5 cm de alto por 2 cm de ancho. Ambas tienen como característica principal el esquematismo, la representación de las facciones básicas prescindiendo de los detalles. De acuerdo con la configuración facial podría presumirse que una de ellas representa el género masculino y la otra al femenino. No se observan, sin embargo, atributos sexuales. Se esbozan boca, nariz, mentón y ojos para hacer un rostro más o menos estereotipado y, aunque existan ligeras diferencias de una a otra figura, las dos parecen estar bajo una misma idea general.

Las figurinas fueron halladas sobre una esterilla de junco y hojas, con la cara hacia abajo, asociadas a fragmentos de valvas de almejas, hojas, trozos de cañas amarrados con fibra de junco y una piedra «vestida» de barro, junto con una flauta de hueso de pelícano; se convierten en los elementos de ofrendas más destacados.

Tabla 10. Análisis por difracción de Rayos X

Mineral	Grupo	Fórmula
Plagioclasa	Silicato	Na-Al-Si-O-Ca-Al-Si
Cuarzo alfa amorfo	Óxido	Si02

Tabla 11. Composición de la arcilla del piso del Cajón de Ofrendas.

Mineral	Concentración (%)	Grupo	Fórmula
Muscovita	3,63	Filosilicato	Kal2(Si3Al)010(OH)F
Clorita	0,37	Aluminio	Mg5Al2 Si3010(OH)8
Anfibol	0,93	Silicato	NaKCaFeMgFeSiAlOC1
Cuarzo	49,27	Óxido	SiO2
Plagioclasa	25,53	Aluminio	Na-Al-Si-O-Ca-AlSi
Goethita	17,82	Óxido	FeO(OH)
Hematita	2,45	Óxido	Fe2O3

Se presume que los autores de estas figurinas compartieron el concepto de esquematismo y tenían pleno conocimiento de la función ritual a la que eran destinados dichos objetos. En el sitio de Áspero, en el litoral del mismo valle de Supe, fueron halladas figurinas de arcilla no quemadas en el contexto de ofrendas en el relleno entre los pisos f2 y f1 de la Huaca de los Ídolos[1]. Se podría especular que estas figuras constituían un sustituto de sacrificios humanos.

Panecillos

Se ha denominado así a objetos de barro no cocido, de forma ovoide, que asemejan a panecillos, hallados en asociación con los restos óseos de pescado y valvas de almejas puestas en pares.

Anexo VII

Material lítico

Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico

El material lítico de este cajón se limita a una piedra «vestida» y a fragmentos de cristal de roca y un fragmento de

piedra pintado de color rojo. Los materiales líticos identificados se muestran en la tabla 9.

También se hallaron restos de cristales de calcita, roca ígnea extrusiva (granodiorita), roca ígnea intrusiva (grano fino), roca andesita, cuarzo con andesita y calcita romboedríca (CO3 Ca) formando parte de las capas de este cajón de ofrendas.

Tanto los cristales de roca como el cuarzo lechoso fueron hallados en pequeños fragmentos, como parte constitutiva de la ofrenda ritual.

Anexo VIII

Materiales de construcción

Martha Prado

Las paredes y pisos han sido pintados de color blanco, probablemente con motas de algodón, embebidas en el pigmento.

Análisis del pigmento blanco

No se ha identificado el medio de fijación empleado en los pigmentos pero se supone que sería el zumo obtenido de cáctaceas, como principal agente activo. Al respecto Betanzos recoge la siguiente información:

«Para que la mezcla que había de llevar en el enlucido de las casas ansi por de dentro como por fuera, pegase bien y no se resquebrajarse, mando (Inca Yupanqui) que trabajasen por aquel tiempo mucha cantidad de unos cordones que ellos llamaban aguacolla quisca, con el zumo de los cuales fuesen untadas las tales paredes»[2].

Análisis por difracción de Rayos X realizado en el INGEMMET

En la muestra del pigmento blanco no se observó la presencia de carbonatos. El alto porcentaje de material amorfo podría deberse a contaminación, al tomar la muestra, de limonita, cal, vidrio, etc. (tabla 10)

Arcilla de color amarillo

El piso del cajón tuvo una capa de arcilla de color amarillo, de 1 cm de espesor. Su composición se muestra en la tabla 11.

Conclusión

La pigmentación de la arcilla se debe a la limonita naturaleza amorfa, no detectable por el análisis de difracción de rayos x, pero aparece asociada comúnmente a la goethita y con pequeñas cantidades de hematita, muscovita, clorita, anfibol, cuarzo y plagioclasa, que son componentes de la arcilla.

Anexo IX

Instrumento musical: flauta ósea

Mónica L. Gudemos

La flauta hallada en Caral es según la tipología instrumental un aerófono, elaborada del cúbito de un pelícano joven.

Descripción

El ejemplar analizado corresponde a la parte superior de una flauta (del tipo longitudinal, sin canal de insuflación, aislada, abierta con agujeros) hallada en estado fragmentario. Los trozos fueron unidos, y esto permitió constatar la ausencia de la parte inferior del instrumento musical.

El fragmento analizado de 216 mm de longitud, es un delgado tubo óseo que presenta en uno de sus extremos el borde ligeramente abiselado mediante un prolijo trabajo de pulido que le dio la forma de una embocadura. Éste sigue los lineamientos formales naturales del contorno de la sección ósea. La embocadura no posee muesca o escotadura.

Se observan indicios de tres orificios de obturación alineados longitudinalmente, circulares, de 5 mm de diámetro. El punto medio de cada uno de los orificios se encuentra desde el borde de la embocadura a una distancia de 153 mm, 175 mm y 202 mm, respectivamente.

El orificio correspondiente al canal nutricio de la sección ósea ha sido habilmente «sellado» con una pasta resinosa de color negro.

Restos de otro tipo de pasta resinosa, más rojiza (similar a la observada en algunas decoraciones y obturaciones de orificios de flautas óseas Pachacamac), se observan en la superficie frontal de la flauta. Las marcas dejadas por esta resina (no observables fácilmente) permiten conjeturar la existencia de una posible decoración «pintada» con dicha pasta o quizás de un fino tiento adherido con esta resina, enroscado originalmente al tubo óseo. Esta última posibi-

lidad es menos probable ya que en la parte posterior de la flauta no se observan restos de la pasta ni marca alguna.

En cuanto a la cantidad, calidad y disposición de los fragmentos al momento del hallazgo, se supone la destrucción intencional de la sección inferior de este instrumento musical.

Las manchas visibles de uso en el sector de la embocadura y alrededor de los orificios de obturación indican el intenso o prolongado tañido de este instrumento musical.

En la superficie posterior se observan algunas líneas, posiblemente de la acción del pulido.

Consideraciones

En primera instancia y, de acuerdo con los primeros análisis de observación, se plantea que esta sección de la flauta posee elementos para señalar un cierto grado de conocimiento y avance práctico-tecnológico en la construcción de este tipo de aerófonos. Tales elementos son:

a. La obturación con pasta resinosa del orificio natural del canal nutricio de la sección ósea. Tal artificio pone de manifiesto el conocimiento práctico de la necesidad de obturar toda perforación del tubo (cuerpo del instrumento musical) que no sea intencionalmente diseñada para producir determinados efectos acústicos. Este conocimiento favorece la calidad sonora del aerófono, ya que, de lo contrario, la emisión de sonido se habría visto ligeramente afectada. Ligeramente, porque las escasas dimensiones de la perforación natural no inutilizaría completamente el tubo óseo como aeroducto pero sí perjudicaría la calidad del sonido «musical» emitido. La pasta resinosa empleada para la obturación del canal nutricio es, aparentemente, de mayor consistencia que aquella pasta que se observa en otras partes de la superficie de la flauta.

b. La calidad de los trabajos de corte y pulido del tubo óseo en la sección de embocadura permite deducir la intención del constructor para lograr un adecuado borde, funcionalizándolo como filo de corte de la corriente del soplo emitida por el ejecutante, en este caso en forma de cinta por presión de los labios por tratarse de una flauta sin canal de insuflación.

La ausencia de muesca o escotadura en el borde de la embocadura (lo que dificulta un correcto corte y una apropiada direccionalización de la corriente de soplo) exige al ejecutante mayor destreza para lograr una buena producción sonora.

c. Una correcta perforación de los orificios de obturación. Pese a la fragmentación sufrida por el instrumento, es posible observar una correcta perforación de los orificios de obturación. Éstos son de diámetro semejante, con borde regular alisado. Aparentemente, habrían sido perforados con el mismo elemento.

Los orificios de obturación o digitación son un artificio diseñado para la obtención de sonidos de diferente altura, para el cambio de tono. En el caso que se analiza, éstos no se hallan equidistantes ya que entre ellos median 22 y 27 mm, respectivamente de arriba abajo (considerando arriba el borde de embocadura).

d. ¿Posibles complejidades sonoras? Por un lado, se observan claramente indicios de la existencia de, por lo menos, tres orificios de obturación no equidistantes entre sí. Por otro lado, no tenemos elementos de juicio como para descartar la existencia de otros orificios perforados en la sección ósea faltante(recuérdese que sólo se halló la parte superior de la flauta). En primera instancia, basándonos en la parte conservada de esta flauta es posible establecer la existencia de, por lo menos, cuatro sonidos musicales determinados: el fundamental del instrumento y tres superiores (más agudos) mediante la liberación de los orificios de digitación.

Tanto por la construcción del instrumento musical como por sus posibles capacidades sonoras esta flauta ósea sería un ejemplar de notable calidad formal-acústica.

Se plantean como interrogantes: ¿cómo se habría determinado la distancia entre los orificios de obturación? y ¿respondería a una disposición azarosa o a una intención de obtener sonidos determinados?

Notas

[1] Feldman, Robert. *Aspero, Peru. Architecture, subsistence economy, and other artifacts of a preceramic maritime chiefdom*. Tesis. Cambridge: Harvard University, 1980.

[2] Betanzos, Juan de. *Suma y narración de los Incas.* Colección de libros y documentos referentes a la historia del Perú, VIII, 2a. serie, Lima, 1924.

Evidencias de un enterramiento ritual en un sector residencial de la parte alta de Caral, valle de Supe*

Arturo Noel

Las evidencias obtenidas en el Recinto-1 (R-1), perteneciente al Módulo Arquitectónico N° 2 del Sector A, indican enterramientos rituales que se dieron durante las diferentes fases constructivas. En general, la información comprende la definición de la secuencia constructiva y el reporte de los hallazgos materiales, concerniente a las ofrendas.

Los datos permiten aproximarnos a la comprensión de la función que habría tenido el recinto excavado, el cual fue correlacionado con los recintos adyacentes (R-2, 3, 4 y 6); así como también nos permiten plantear hipótesis acerca del significado y el rol que las ofrendas descritas habrían cumplido dentro de la cosmovisión inserta en un sistema ideológico que tuvo la sociedad de Caral, en particular, y el Estado prístino de Supe, en general, durante el período Arcaico Tardío (3000-2000 años a. C.).

Ubicación del sitio arqueológico

Caral se encuentra ubicado en la margen izquierda del río Supe, provincia de Barranca, en la costa norcentral del Perú, cerca del poblado actual de Caral. A la altura del km 182 de la carretera Panamericana Norte, se presenta el desvío hacia el pueblo de Ámbar, desde donde se avanza aproximadamente 23 km hasta llegar a unos 350 msnm, en donde sobre una terraza aluvial, por encima del valle, se encuentra el sitio arqueológico de Caral (Shady, 1997: 11).

Ubicación del Sector A

En lo que respecta al Sector A (lugar donde se realizan las investigaciones), podemos indicar que éste se encuentra en la explanada de la terraza aluvial derecha de la quebrada por donde pasó un aluvión; dicho sector está emplazado en el espacio abierto más extenso de la ciudad, en cuyo entorno se erigieron las enormes estructuras piramidales (figura 1).

Ocupa un área de forma rectangular, con terrazas y muros de contención, levantados con bloques de piedra. Las excavaciones preliminares realizadas en temporadas anteriores, permiten distinguir en el interior espacios abiertos y subdivisiones, correspondientes al Módulo N° 2, el cual se encuentra ubicado de manera contigua al Este del Módulo N° 1, en la parte central del Sector A (figura 2).

Al igual que otros conjuntos arquitectónicos, éste también fue objeto de un enterramiento progresivo; además, muestra sucesivas remodelaciones.

(*) Publicado en *Arqueología y Sociedad,* N° 14, Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM, 2002, Lima, pp. 19-45.



Figura 1. Ubicación del Sector A en Caral.

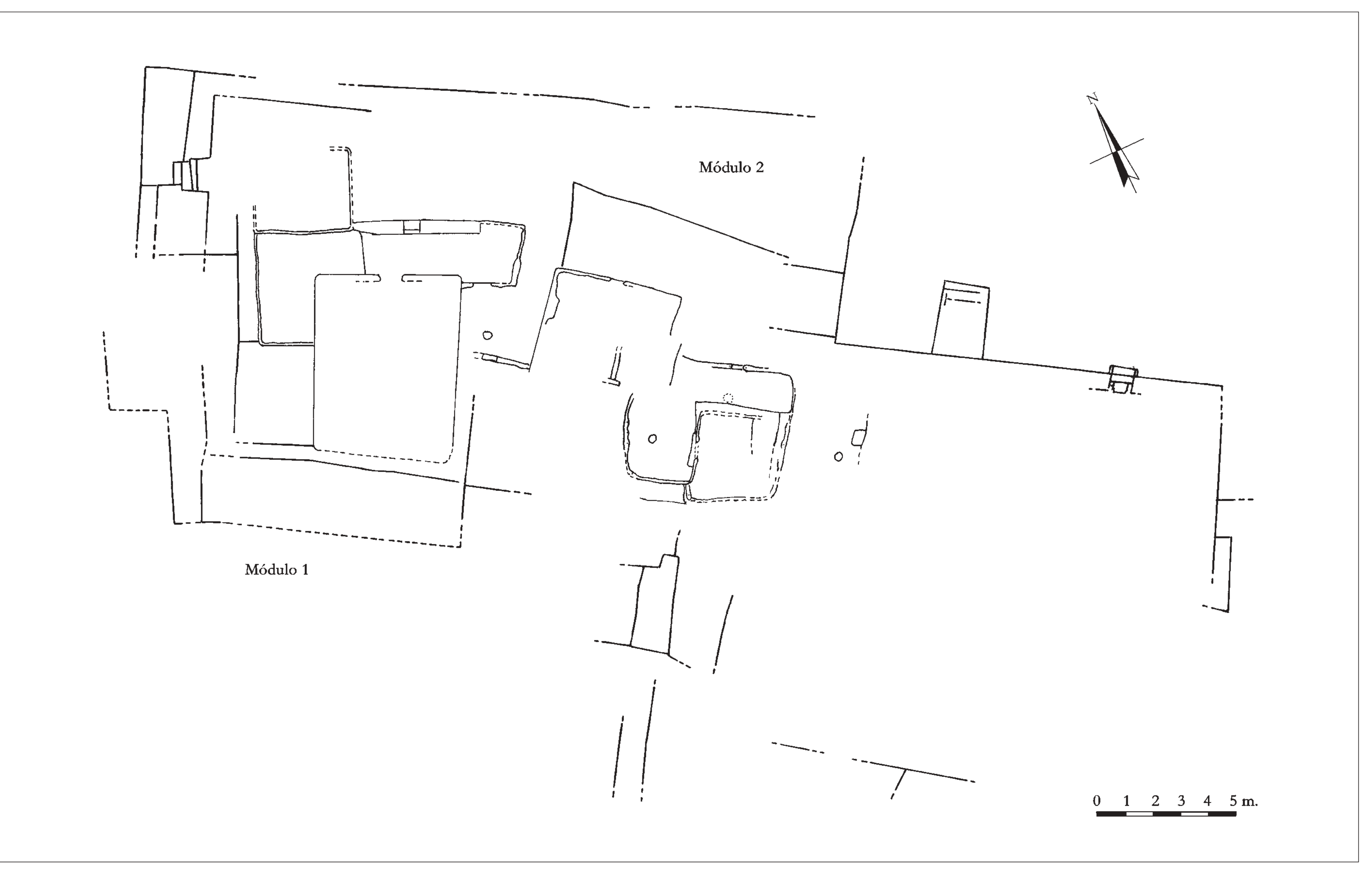


Figura 2. Planta de los Módulos N° 1 y 2.



Figura 3. Vista norte del Recinto-1 luego de retiradas las *shicras* y la ceniza. Se observa hacia la izquierda el Piso-2 en el cateo-1.

Estratigrafía del Recinto-1 (Módulo N° 2)

En principio, la definición del Recinto-1 fue hecha basándose en dos cateos:

El primer cateo (figura 3), en forma de «L», tuvo un ancho que varía de 25 a 45 cm con una longitud de 1,80 m (N-S) y 2 m (E-O).

El segundo cateo, de forma cuadrangular, mide entre 70 y 80 cm (E-O) por 110 cm (N-S).

La secuencia estratigráfica obtenida en el Recinto-1 es la siguiente:

• Capa I:
Consistencia: Suelta.
Color: Beige.
Composición[1]: Tierra con poca arena y guijarros medianos y pequeños.
Espesor: 11 cm aproximadamente.

• Capa II:
Consistencia: Semicompacta.
Color: Beige claro.
Composición: Tierra con arcilla y cascajo pequeño y mediano en menor proporción.
Espesor: 2 cm aproximadamente.

• Capa III:
Consistencia: Suelta.
Color: Marrón claro.
Composición: Arena con tierra en menor proporción; presenta cascajo mediano y pequeño.
Espesor: 23 cm aproximadamente.

• Capa IV:
Consistencia: La superficie es semicompacta y el interior es suelto.
Color: Marrón oscuro.
Composición: Tierra con cascajo mediano, grumos de arcilla gris oscuro y amarillento. Se registró también material orgánico y lítico, además de restos de argamasa y enlucidos.
Espesor: Alcanza los 60 cm.

• Capa V:
Consistencia: Suelta.
Color: Negro.
Composición: Ceniza y fragmentos de carbón pequeños. Presencia de material orgánico (fragmentos de machas, choros, semillas de algodón, vértebras de sardina, fragmentos de mate).
Espesor: De 3 a 6 cm aproximadamente.

Piso-1 (a)
Presenta pintura beige; arcilla gris claro con inclusiones de piedra menuda (ripio). Espesor: 2 cm.

Piso-1 (b)
Presenta enlucido amarillento; arcilla gris claro con inclusiones de grama. Espesor: De 2 a 3 cm.

• Capa VI:
Consistencia: Suelta.
Color: Beige.

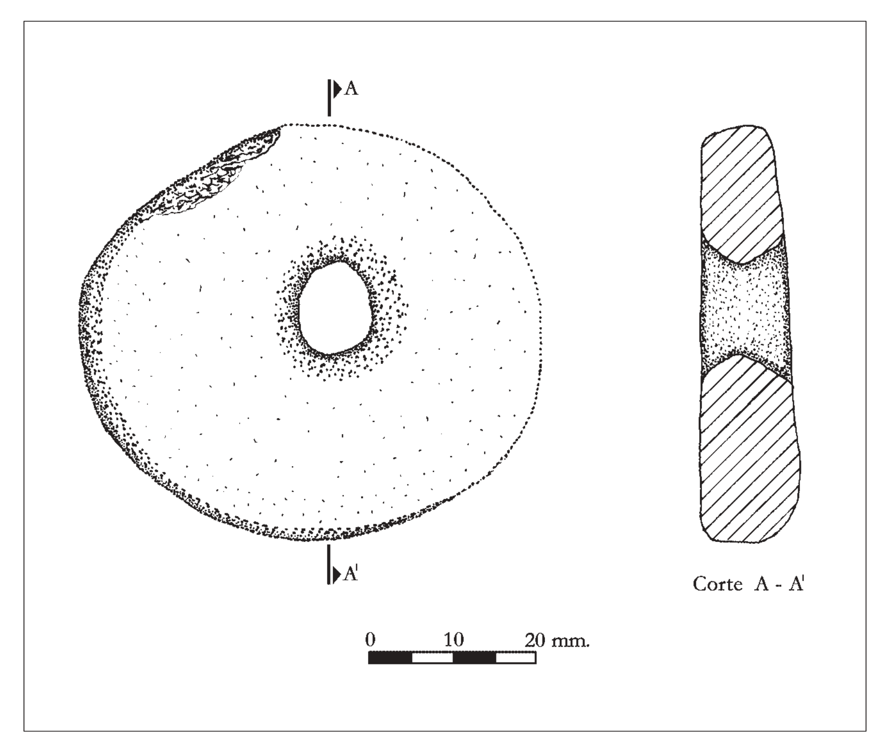


Figura 4. Artefacto lítico hallado en la capa VII del Recinto-1.

Composición: Tierra con cascajo muy pequeño y piedra menuda (ripio) y algunas piedras angulares casi medianas. Se hallaron dos ofrendas de textiles quemados.
Espesor: De 15 a 19 cm.

Piso-2
Presenta pintura beige oscuro; enlucido gris claro y arcilla gris oscuro con inclusiones de grama.
Espesor: De 1,5 a 2 cm. Se halló un textil quemado colocado sobre el desnivel N-E. Además, se registró un hoyo, cerca a la esquina suroeste del recinto, cuyas dimensiones aproximadamente son de 45 cm (N-S) por 60 cm (E-O) y una profundidad de 47 cm. El hoyo contenía varias ofrendas.

• Capa VII:
Consistencia: Suelta.
Color: Marrón oscuro.
Composición: Tierra arcillosa con cascajo pequeño y algunos guijarros (redondeados y angulares) de tamaño mediano con huellas de quema.
Presencia de material orgánico, tal como hojas, algodón, pacae y ofrendas (de sauce con algodón y choros).
Además, se halló un artefacto lítico circular, con agujero central (figura 4), y un fragmento de cuarzo.
Espesor: 44 cm.

• Capa VIII:
Consistencia: Suelta.
Color: Beige.
Composición: Tierra con abundantes cantos rodados y piedras angulares de tamaño mediano y casi grandes.
Presencia de choros y restos de roedor no identificado.
Espesor: De 10 cm hasta 48 cm.

• Capa IX:
Consistencia: Compacta en parte de la superficie, a excepción de la esquina suroeste que rodea el poste, en una distancia de 40 cm aproximadamente. Bajo la superficie, la capa se torna suelta.
Color: La compactación es beige claro, para luego tornarse a un color que varía entre marrón claro a semioscuro.
Composición: Tierra arcillosa con guijarros pequeños y casi medianos. Se hallaron pequeños mechones de cabello.
Espesor: Se excavó 20 cm aproximadamente, faltando aún profundizar.

Contexto de los hallazgos más significativos

En superficie de la Capa V (figura 5):



Figura 5. Planta del Recinto-1, con ubicación de las *shicras* y los «hallazgos».



Figura 6. Vista norte del Recinto-3 y Recinto-1 cubierto por *shicras*.

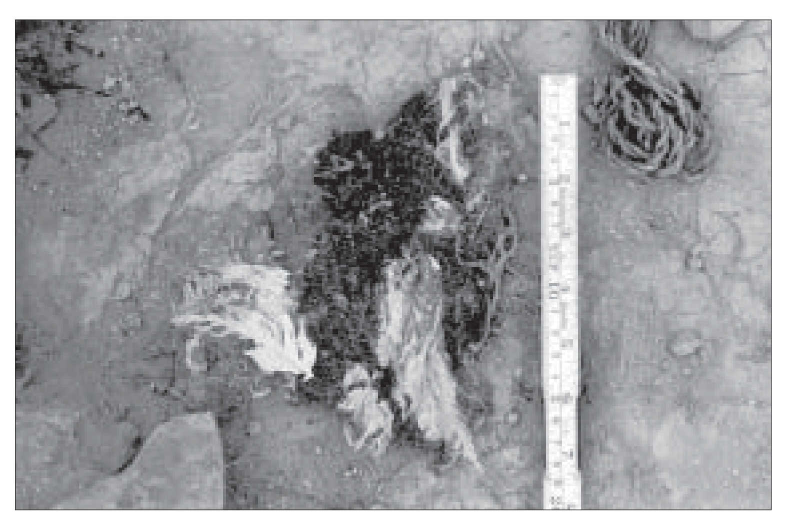


Figura 7. Detalle del textil con plumas amarillas que fue cubierto por una piedra angulosa, hallado sobre el Piso-1 del Recinto-1.

Se hallaron diversos manojos de sauce cubiertos por 46 *shicras*, en su mayoría de *Cortaderia sp.* (figura 6).

Por otro lado, en la cuadrícula 4-N se hallaron debajo de una piedra angulosa (de 26 por 17 por 11 cm), en el extremo sur, varias hojas y ramas de sauce y paja, mientras que en el extremo norte se halló una soguilla de junco; en la parte central, además, se encontró una red que puede ser considerada anchovetera, la cual se extiende unos 19 cm de longitud por 9 cm de ancho.

También se observan plumas amarillas sujetadas a la red mediante hilos de algodón muy delgados; la red está asociada a hojas de pacae y vértebras de anchoveta, sardina y fragmentos de mate (figura 7).

En la Capa VI: (figura 8)

- Ofrenda N° 1 (figura 9).- Ubicada en la cuadrícula 6-Ñ (Cateo 1).

Consiste en un textil quemado cubierto por una armazón de sauce. La ofrenda mide 22 cm (E-O) por 18 a 22 cm (N-S).

- Ofrenda N° 2 (figura 10).- Ubicada entre las cuadrículas 4-N y 4-Ñ.

Consiste en una especie de armazón hecha a partir de fibras de junco cruzadas conjuntamente con pequeñas ramas, debajo del cual se halló el textil quemado. La ofrenda mide 15 cm (E-O) por 13 cm (N-S).

En superficie de desnivel noreste del Piso-2 (figura 11): En la cuadrícula 3-O se halló un fragmento de textil entrelazado quemado, puesto sobre el desnivel N-E del Recinto-1.

En hoyo de Piso-2 (figuras 8a y 8b): Ubicado en la cuadrícula 5-N. La ruptura del hoyo mide 45 cm (N-S) por 60 cm (E-O), en la cual, hacia el oeste, se colocó un manojo de sauce cubriendo una valva de choro morado.

Hacia el noreste se colocaron hojas que no han podido ser identificadas y hacia el sur se depositó una estera (de 30 cm de longitud por 21 cm de ancho), sobre la cual se halló un fragmento de mate cortado en forma circular, de 4 a 5 cm de diámetro, con un orificio central de 5 mm de diámetro (figura 12).

Debajo de la estera se registró un fragmento textil de algodón entrelazado, sobre el cual, al parecer, vertieron líquido con barro gris oscuro, lo que originó su endurecimiento; se ubica a lo largo del extremo sur de la ruptura del piso.

Luego se presenta una compactación de argamasa beige de 1,5 a 2 cm de espesor, la cual cubre otras ofrendas: un mate con cuello de botella, que estaba fragmentado, cubierto en gran medida por un apelmazado (de 12 cm N-S por 17 cm E-O) de ramas delgadas de sauce que presenta en superficie algunas vértebras de anchoveta. Debajo del mate se halló un fragmento de rama de caña brava (de 11,5 cm de longitud aproximadamente), y hacia el noreste del hoyo se registró un manojo de ramas de molle.

En la Capa VII: Se halló, a 18 cm aproximadamente de distancia del Piso-2, una ofrenda múltiple colocada sobre piedras de granodiorita de tamaño grande, constituida por 6 elementos:

- Elemento 1: Manojo de sauce, de 25 cm de longitud; debajo se halló algodón y hojas no identificadas.

- Elemento 2: Manojo de sauce, de 27 cm de longitud.

- Elemento 3: Manojo de sauce, de 20 cm de longitud, asociado a un poco de algodón.

- Elemento 4: Constituido por choros zapato, algunos colocados uno sobre otro, formando conjuntos de 2, 3 y 4 valvas, mientras que otros están sueltos; se observa, además, que los mayores presentan manchas de pigmento de color beige.

- Elemento 5: Manojo de sauce, de 11 cm de longitud, atado con fibra de junco.

- Elemento 6: Manojo de sauce, colocado debajo del Elemento 5 y sobre un bloque grande de granodiorita; no está bien conservado y se encuentra asociado a un fragmento de cuarzo y a un poco de paja.

Secuencia constructiva

Son ocho (8) las fases constructivas establecidas preliminarmente. Se han tenido en cuenta, para la definición de ellas, principalmente, los siguientes tres criterios:

a. Secuencia estratigráfica de los elementos arquitectónicos.

b. Material y técnica constructiva empleada.

c. Probable funcionalidad.

Fase I (figura 13)

Sobre un relleno (capa VII) que contenía ofrendas de manojos de sauce se construyó el Recinto-1 (R-1), de forma cuadrangular (de 3,20 por 1,95 m), delimitado por una pared de 1,70 m de altura aproximadamente, que presenta argamasa gris oscura, enlucida con arcilla amarillenta y pintura beige, construida sobre la base de una estructura interna compuesta por un reticulado de carrizos y caña brava a la cual se le añade cada 50 a 60 cm un poste de sauce o guarango, todo ello sujetado con soguillas de junco. Dicho recinto se comunicaba

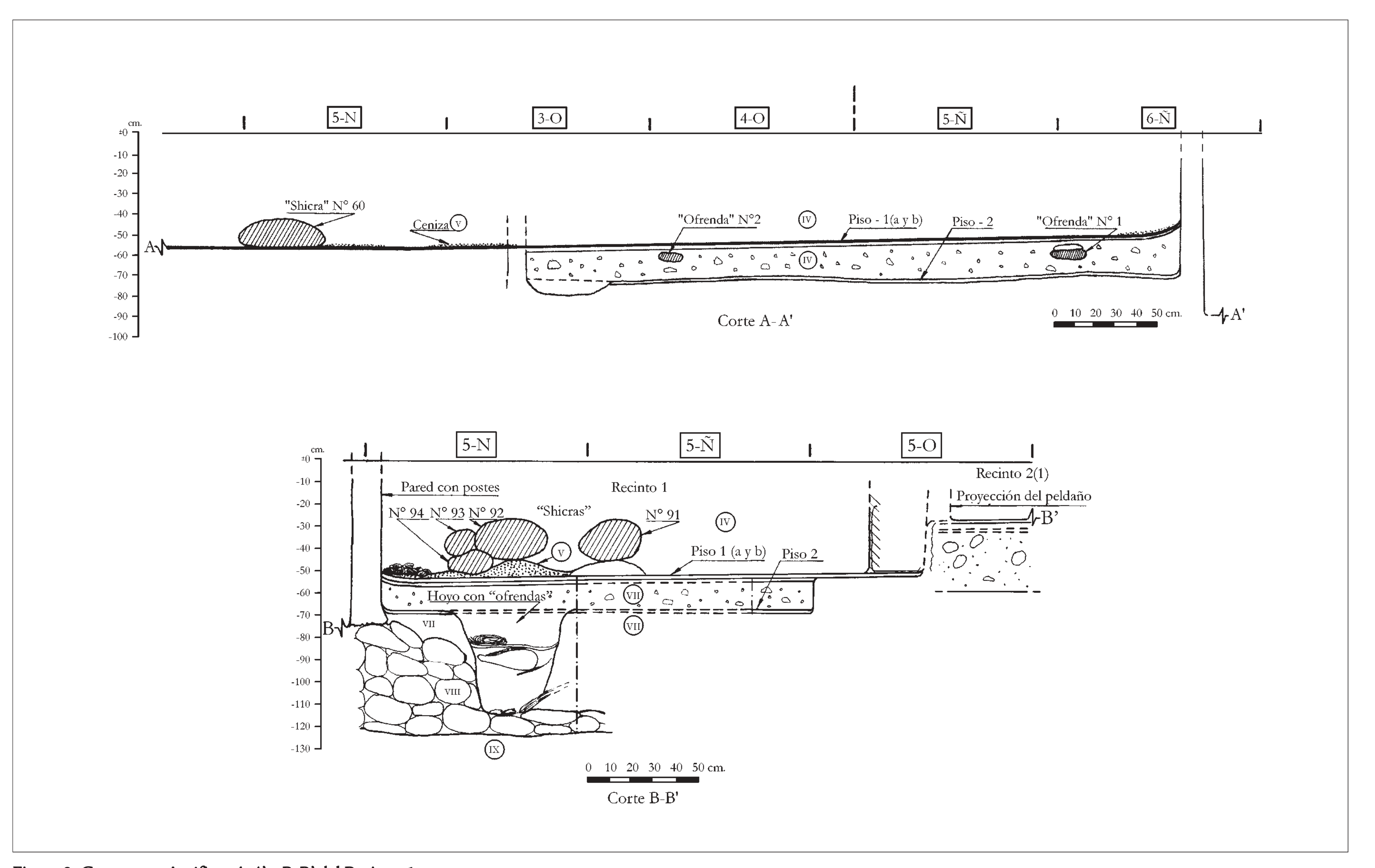


Figura 8. Cortes estratigráficos A-A' y B-B' del Recinto-1.



Figura 9. Detalle de la «ofrenda Nº 1»: textil entrelazado quemado, con fibras vegetales (ramas de sauce y carricillos). Debajo del Piso-1 del Recinto-1.

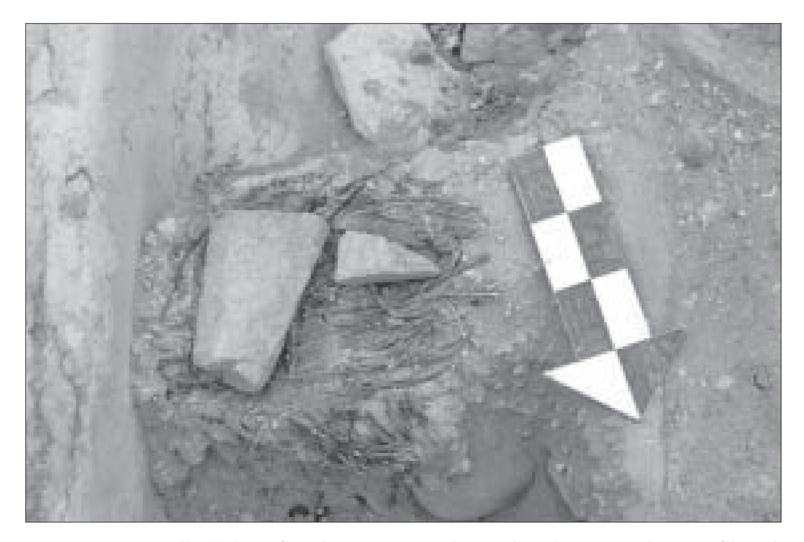


Figura 10. Detalle de la «ofrenda Nº 2»: textil entrelazado quemado, con fibra de sauce y laja de piedra cubriéndola. Debajo del Piso-1 del Recinto-1.

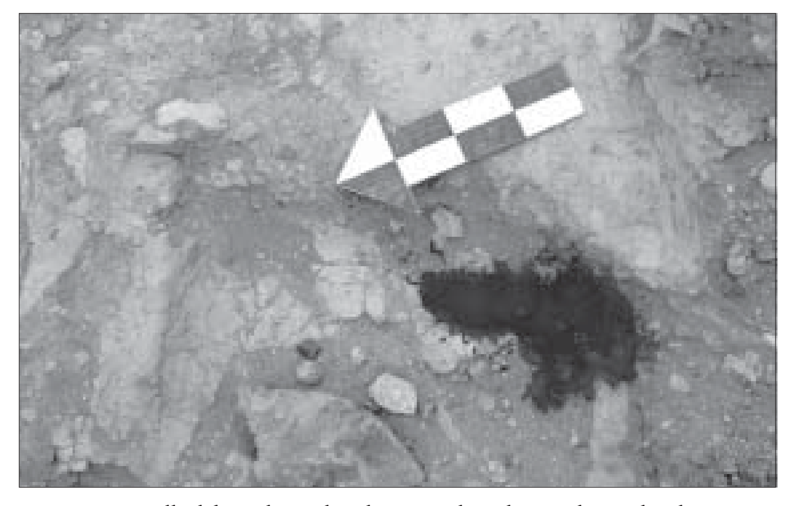


Figura 11. Detalle del textil entrelazado quemado, sobre un desnivel en la esquina noreste del Recinto-1. Debajo del Piso-1.

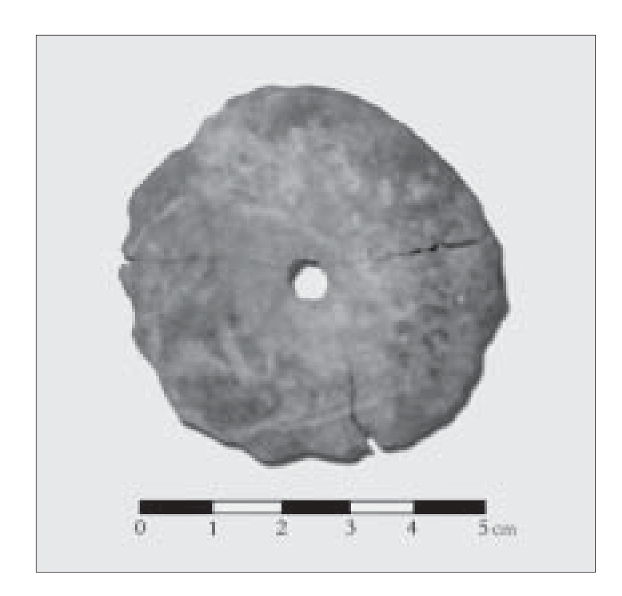


Figura 12. Fragmento de mate cortado en forma circular, con un pequeño orificio central. Hallado en el interior del hoyo del Piso-2.

con un espacio ubicado hacia el Este, a través de un pequeño desnivel de 14 cm de altura y es sobre este espacio que se hallaron restos de consumo de anchoveta.

Fase II (figura 14)

Durante la fase constructiva II, son cuatro los recintos interrelacionados:

Un recinto ubicado hacia el norte, denominado Recinto-4 (R-4), de forma rectangular, el cual presenta un vano de acceso de 42 cm.

Este recinto está comunicado directamente con el Recinto-3 (R-3), hacia el oeste, el cual corresponde a un espacio cuadrangular de acceso previo al Recinto-1 (R-1), el cual presenta básicamente las dimensiones observadas durante la Fase I, salvo por el agregado de un desnivel ubicado hacia el Este, que cubrió el desnivel anterior; conformándose así un recinto de piso hundido que se comunicaba, hacia el Este, con dos recintos cuadrangulares: R-2 (I) y R-2 (II).

El Recinto-2 (I), ubicado hacia el sur, mide 2,40 m de longitud norte-sur por 2 m de longitud Este-oeste presenta en el vértice suroeste un vano por el que se habrían retirado aquellas personas que previamente se congregaron en el Recinto-1 (R-1).

El Recinto-2 (II), ubicado hacia el norte, no se presenta bien definido; es probable que se haya comunicado con un tercer recinto [R-2 (III)], de más de 2,70 m de longitud norte-sur y 1,50 m de longitud Este-oeste.

Fase III (figura 15)

Durante esta fase se construye un nuevo vano de acceso, de 62 cm aproximadamente, al norte del Recinto-1, lo cual le da mayor restricción a su ingreso.

Por otro lado, se establece una separación de funciones por la división dada entre el Recinto-2 (II) y los recintos 1 y 2 (I) mediante la construcción de una pared delgada en forma de «L» con postes internos.

Y finalmente se elabora un fogón de 30 cm de diámetro, en la parte central del espacio constituido por la unión del Recinto-4 y el Recinto-2 (II), cuya longitud norte-sur es de 2,45 m, por 2,60 m de longitud Este-oeste.

El Recinto-1 y el Recinto-2 (I) pudieron haber cumplido una función habitacional, ya que la actividad ceremonial/ritual se estaría dando en el espacio, bastante amplio, con fogón central, conformado por la unión del Recinto-2 (II) y el Recinto-4.

Fase IV (figura 16)

Durante esta fase constructiva la actividad ceremonial/ritual que se realizaba en el espacio comprendido entre el Recinto-2 (II) y el Recinto-4 es trasladada hacia el Recinto-1.

El Recinto-1 se convierte en el recinto más importante de este conjunto, puesto que en la parte central de este recinto se elabora un fogón de 28 cm de diámetro y se concentra en este espacio la actividad ceremonial/ritual.

Para cubrir el R-1 y construir luego el piso-1 con fogón central, se hizo previamente un hoyo, en el piso-2, muy cerca de la esquina suroeste, el que contenía ofrendas (un mate con cuello de botella, choros,

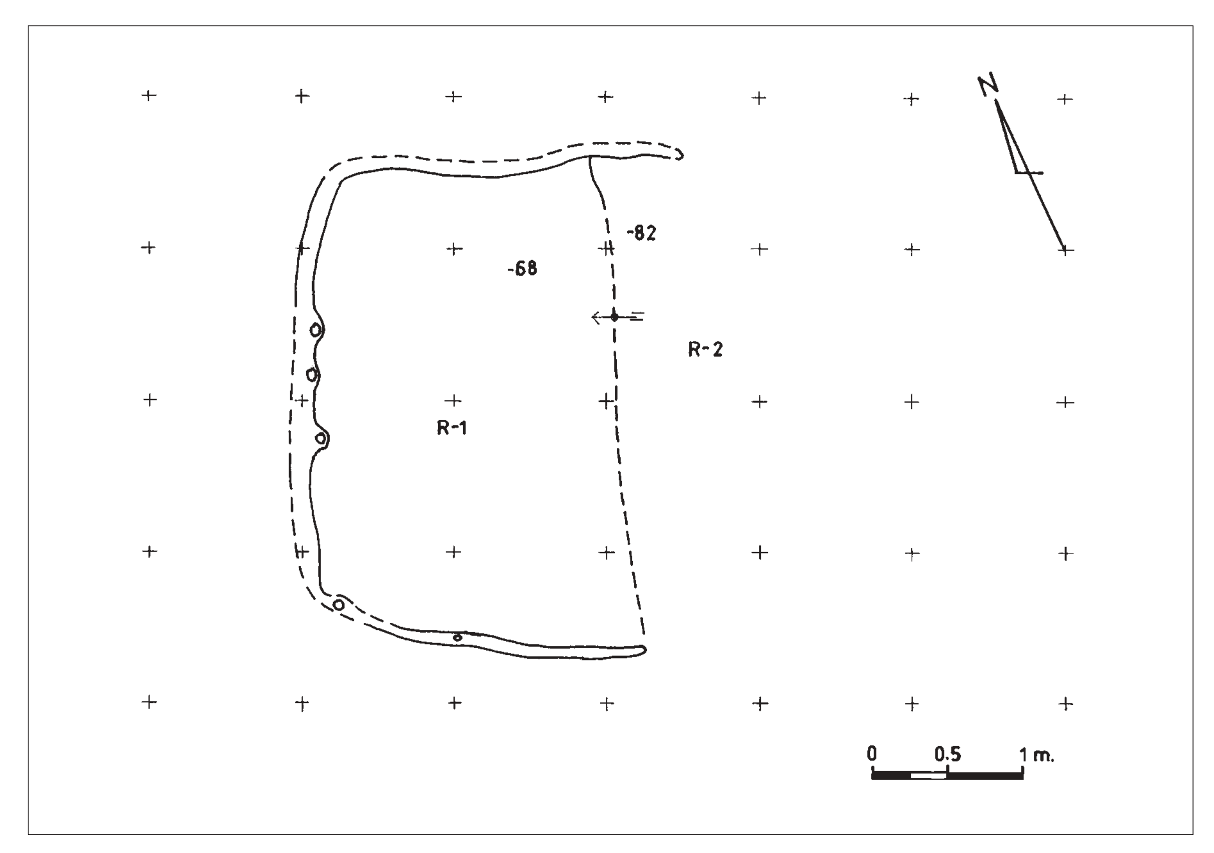


Figura 13. Planta de la Fase I - Módulo Nº 2 (Sector A).

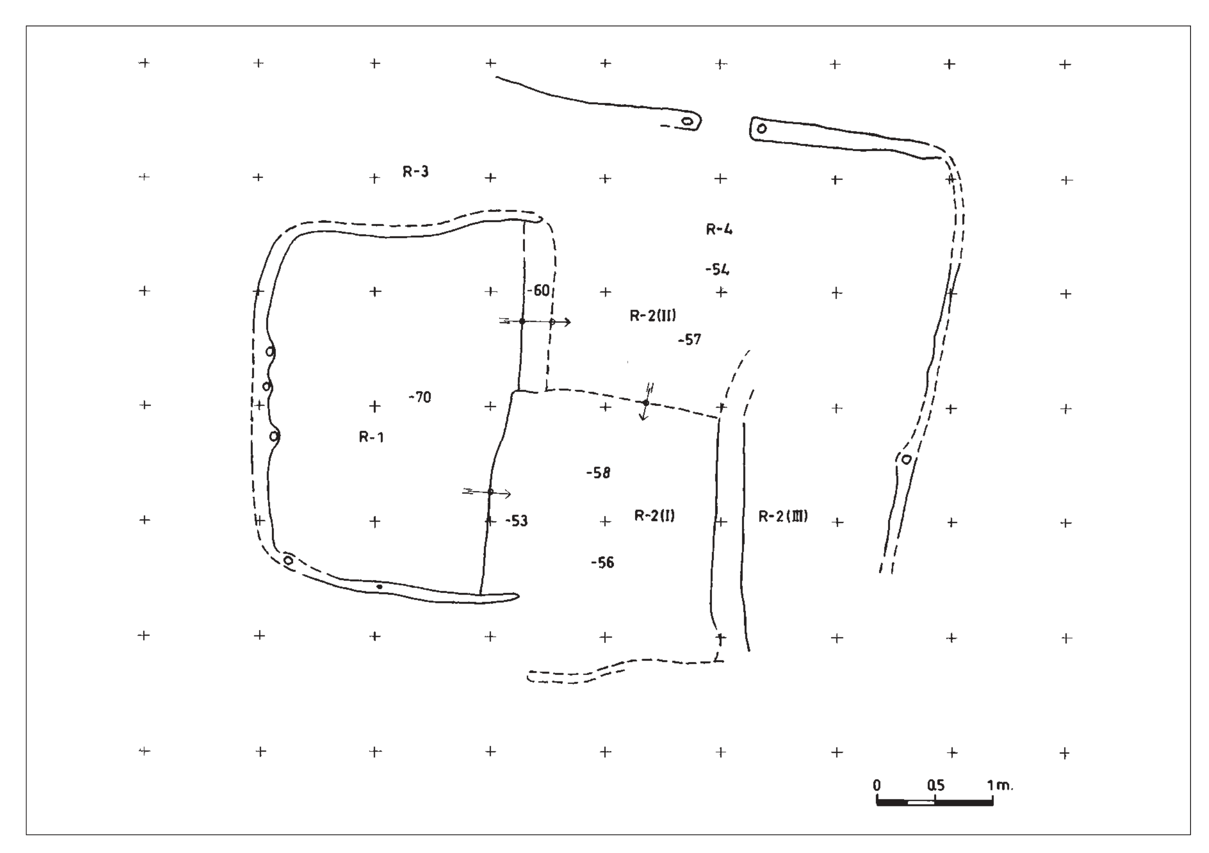


Figura 14. Planta de la Fase II - Módulo Nº 2 (Sector A).

manojos de sauce, entre otros elementos); seguidamente, el piso-2 fue cubierto por una capa (capa VI) de tierra con cascajo muy pequeño, piedra menuda (ripio) y algunas piedras angulares casi medianas; en ella se hallaron tres ofrendas, dos de ellas (ofrenda N° 1 y N° 2) muy cerca de los desniveles ubicados al Este y la tercera sobre el desnivel norte.

Por otro lado, el fogón ubicado en el espacio dado por el Recinto-2 (II) y el Recinto-4 durante la fase anterior, fue sellado para dar paso a la construcción de una pared de 10 cm de espesor dispuesta en sentido Este-oeste, adosada a la pared en forma de «L» (hecha con una técnica similar, de armazón interno), conformándose así una delimitación del Recinto-2 (II) de forma rectangular, con una longitud norte-sur de 90 cm por más de 1,60 m de longitud Este-oeste.

Finalmente, hacia el Este se habría conformado un nuevo recinto de 2,10 m de longitud norte-sur por 2,25 m de longitud Este-oeste.

De esta forma el Recinto-4 se convertiría en una especie de antesala, a partir de la cual las personas podrían acceder, por el oeste, hacia el espacio o recinto ceremonial y hacia el Este, a dos recintos: R-2 (II) y R-2 (III) los cuales pudieron haber cumplido una función habitacional.

Fase V (figura 17)

Se restringe de forma muy marcada el acceso hacia el Recinto-2 (II) y al Recinto-2 (III) mediante un vano de casi 40 cm.

A la vez, se construyen muros bajos de piedra que delimitan nuevamente el Recinto-2 (II), llegando a alcanzar una longitud de 3 m y un ancho de 1 m.

Este recinto seguiría guardando una relación directa con el Recinto-2 (III) ubicado hacia el sureste.

Por otro lado, se clausura, con un muro de piedras, el acceso ubicado en el vértice suroeste del Recinto-2 (I).

De esta forma se estaría evitando una circulación fluida de ingreso y salida a través del espacio ceremonial del Recinto-1.

Fase VI (figura 18)

La fase constructiva VI constituye un momento en el cual la actividad ceremonial/ritual se diversifica en dos recintos: R-1 y R-6.

El acceso principal a este conjunto de recintos continúa siendo por el lado norte del Recinto-4, a partir del cual se podía ingresar, hacia el oeste, sin mayores restricciones, al Recinto-1, y por el Este, a través de un desnivel, al Recinto-6.

Desde el Recinto-1 se puede ingresar, pero de forma restringida, a través de un vano elevado hacia el Recinto-2, el cual constituye una nueva estructura, construida sobre los antiguos Recintos-2 (II) y 2 (III), los que fueron cubiertos por una capa de tierra y guijarros de diverso tamaño. Este nuevo recinto (R-2) estuvo delimitado por una pared de quincha.

A continuación, hacia el lado Este del Recinto-2 se habilita un espacio, el cual presenta un fogón y un pequeño altar, denominado Recinto-6 (R-6) y que constituye el espacio en donde se concentraría la mayor cantidad de personas durante las ceremonias que en este módulo se realizaban.

Si bien en el Recinto-6, con fogón central y altar, se estarían concentrando una mayor cantidad de personas, es el Recinto-1, también con fogón central, el que guardaría mayor importancia por realizarse allí una ceremonia de carácter privado con la participación de un grupo social bastante reducido, tal vez de mayor rango que aquellas que estarían participando en las actividades del Recinto-6.

Fase VII (figura 19)

Se infiere que durante esta fase la actividad ceremonial decae y los recintos se convierten en espacios simplemente de concentración de grupos de personas.

Los fogones tanto del Recinto-1 (figura 20) como del Recinto-6 fueron sellados; asimismo el vano de acceso entre el Recinto-1 y el Recinto-2 fue sellado por un muro de piedra de 1,20 m de longitud y una altura de 45 cm.

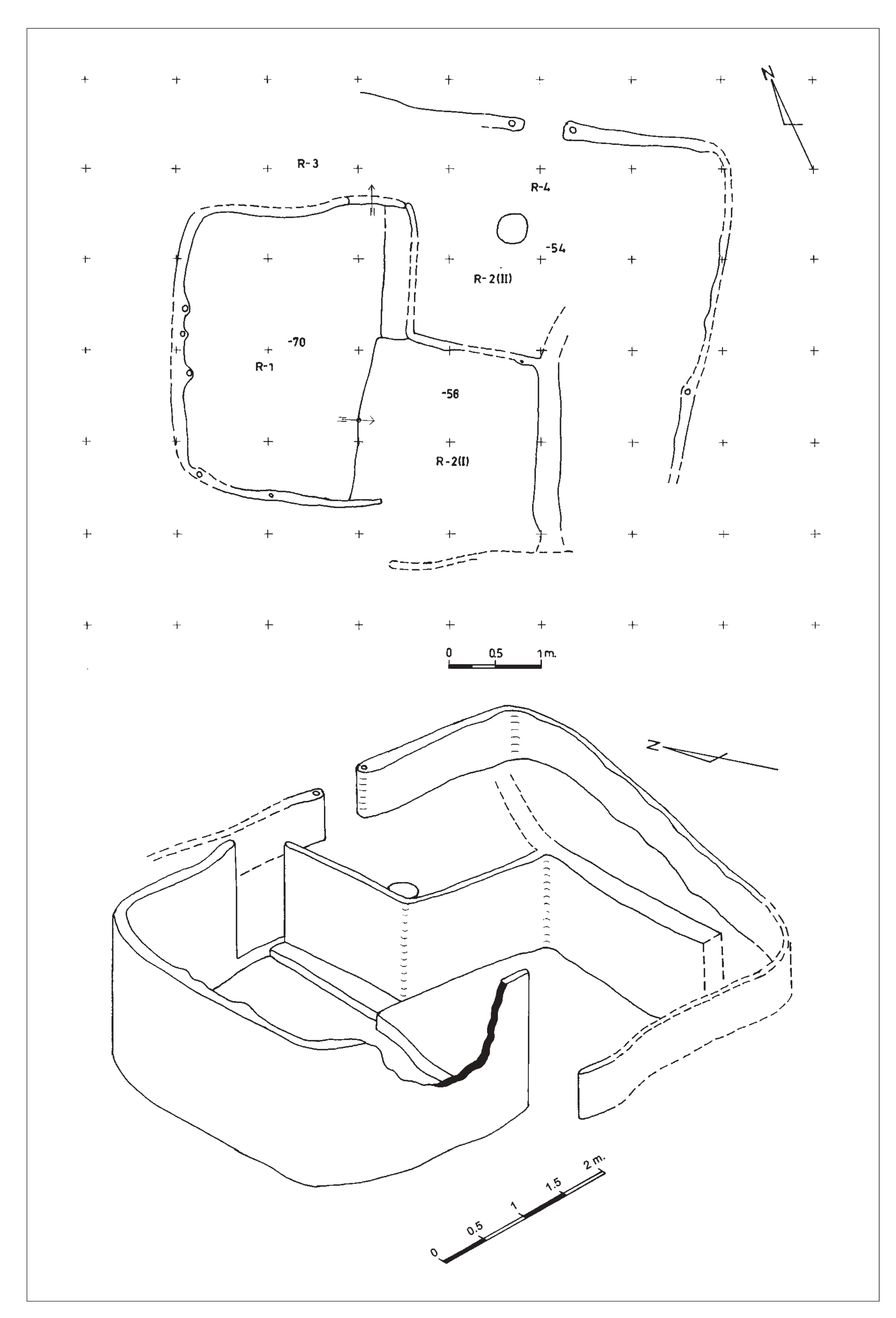


Figura 15. Planta e isometría de la Fase III - Módulo Nº 2 (Sector A).

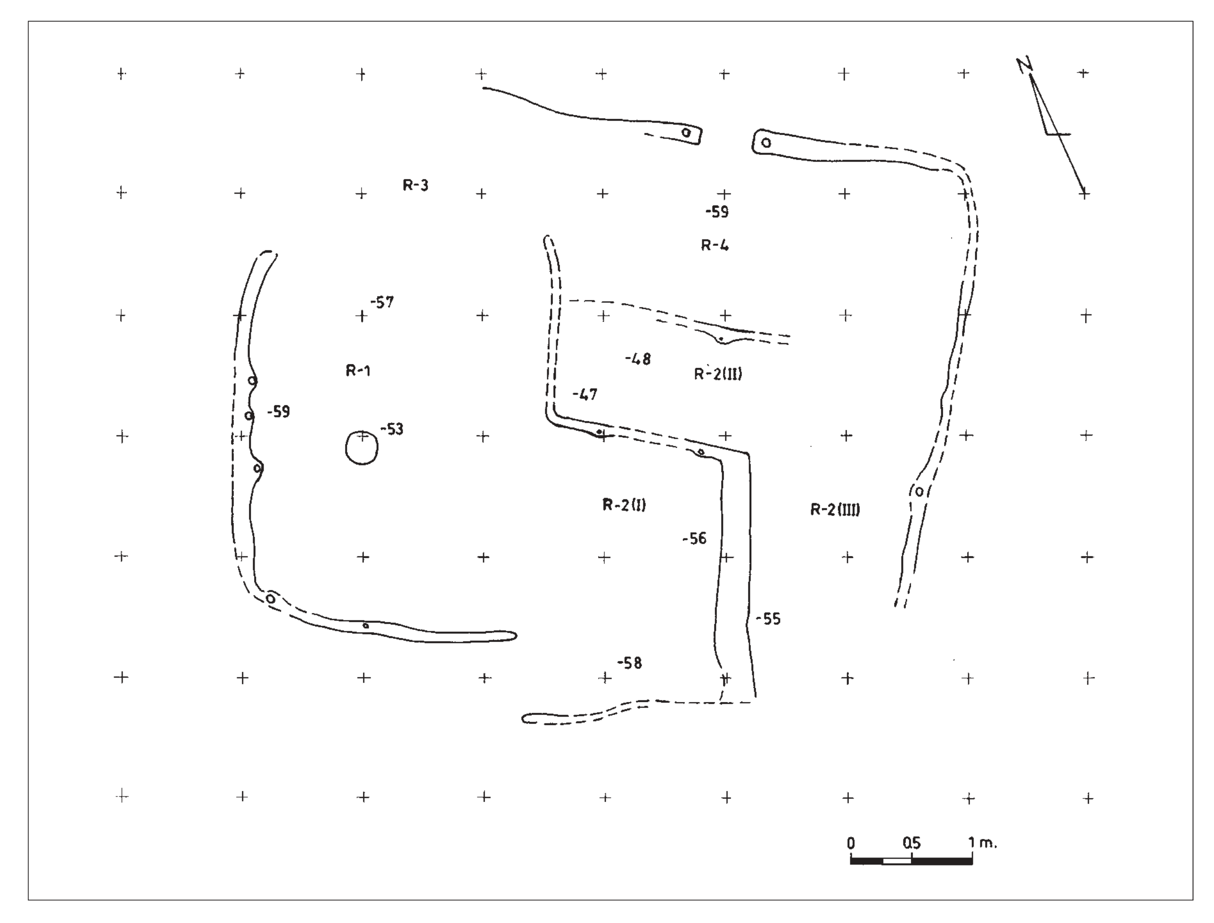


Figura 16. Planta de la Fase IV - Módulo Nº 2 (Sector A).

La quema en algunas partes de los pisos permite inferir la posibilidad de que se hayan preparado o cocinado (en menor medida) algunos alimentos.

El Recinto-1 tan sólo tiene comunicación directa con el R-3 y el R-4. Es en este Recinto-1 donde también se hallan pequeñas huellas de quema sobre el piso, lo que sumado a su configuración arquitectónica constituye indicadores sugerentes de una probable función habitacional/doméstica.

Fase VIII

Corresponde al momento en que se produce el enterramiento de las estructuras para dar paso a la construcción de grandes plataformas elaboradas con muros de contención perimétricos.

El enterramiento que se produce sobre el espacio comprendido entre el R-1 y parte del R-3 habría tenido un carácter especial:

Primero, se colocó sobre el fogón sellado una cantidad considerable de argamasa de color gris claro; se observa, además, un bloque de argamasa amarillenta (de 18 por 17 por 12 cm), guijarros casi medianos quemados y algunos sin quemar.

Segundo, cerca de la argamasa que cubre el fogón se colocó sobre el piso (P-1) una bolsa o red, la cual presentaba plumas amarillas sujetadas con hilos muy delgados; además, había hojas de pacae, vértebras de anchoveta y sardina, y fragmentos de mate asociados. Todo ello cubierto por una piedra angulosa (de 26 por 17 por 11 cm).

Tercero, se cubrió buena parte del piso con una capa de ceniza (capa V), la cual alcanzaba un espesor de hasta 6 cm, que contenía fragmentos de carbón muy pequeños y material orgánico (fragmentos de mate, choros, semillas de algodón y vértebras de sardina).

Cuarto, se colocaron manojos de sauce asociados en conjuntos sobre la ceniza; estos conjuntos a su

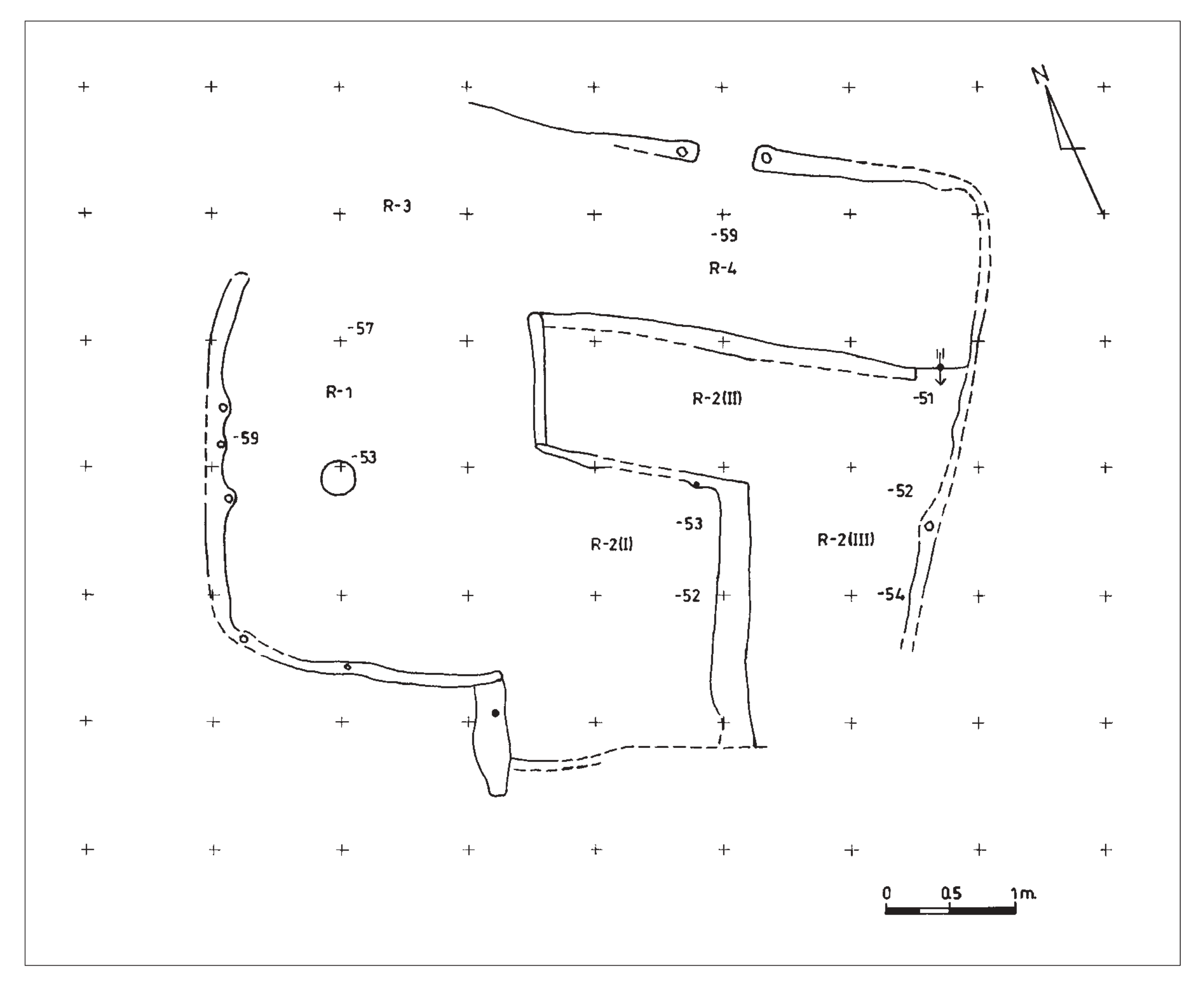


Figura 17. Planta de la Fase V - Módulo N° 2 (Sector A).

vez estaban circundados por piedras angulosas de tamaño mediano, algunas con pigmento rojo. En algunos conjuntos se hallaron, asociados, artefactos líticos, porciones de paja, fragmentos de cuarzo, etc.

Y quinto, sobre todo lo descrito anteriormente se dispuso de 46 *shicras* (bolsas de contención elaboradas con fibra vegetal, las cuales contienen piedras al interior), de las cuales 10 contenían sólo cantos rodados y estaban ubicadas hacia el norte, ocho contenían entre cantos rodados y piedras angulosas (principalmente granodiorita) y fueron colocadas en la parte central y 28 *shicras* contenían principalmente rocas de granodiorita, las que fueron depositadas en el lado sur del Recinto-1.

Luego todos los recintos fueron cubiertos con un relleno de tierra y piedras (capa IV), el cual contenía desechos de moluscos (principalmente choros morados). Todo ello constituiría el relleno constructivo con el que se edificarían finalmente las plataformas, las cuales han sido hechas con grandes bloques de piedra, que podrían alcanzar alturas de hasta 65-75 cm. Dichos muros eran elaborados con piedras de 35-40 cm aproximadamente de altura y 20 cm de espesor, unidas con argamasa de color gris oscuro, la cual presenta inclusiones de grama. Cabe señalar que se ha observado al interior de los rellenos (capa IV) ubicados en las periferias del Módulo Arquitectónico N° 2, una mayor presencia de choros morados, lo cual indicaría un cambio climático en relación con las fases anteriores, en los que se combina la presencia de choros y machas.

Interpretaciones

De la diversificación de las funciones

Los indicadores muestran una actividad ligada al consumo de alimentos, así como también recintos habitacionales, pero junto con ello hubo es-

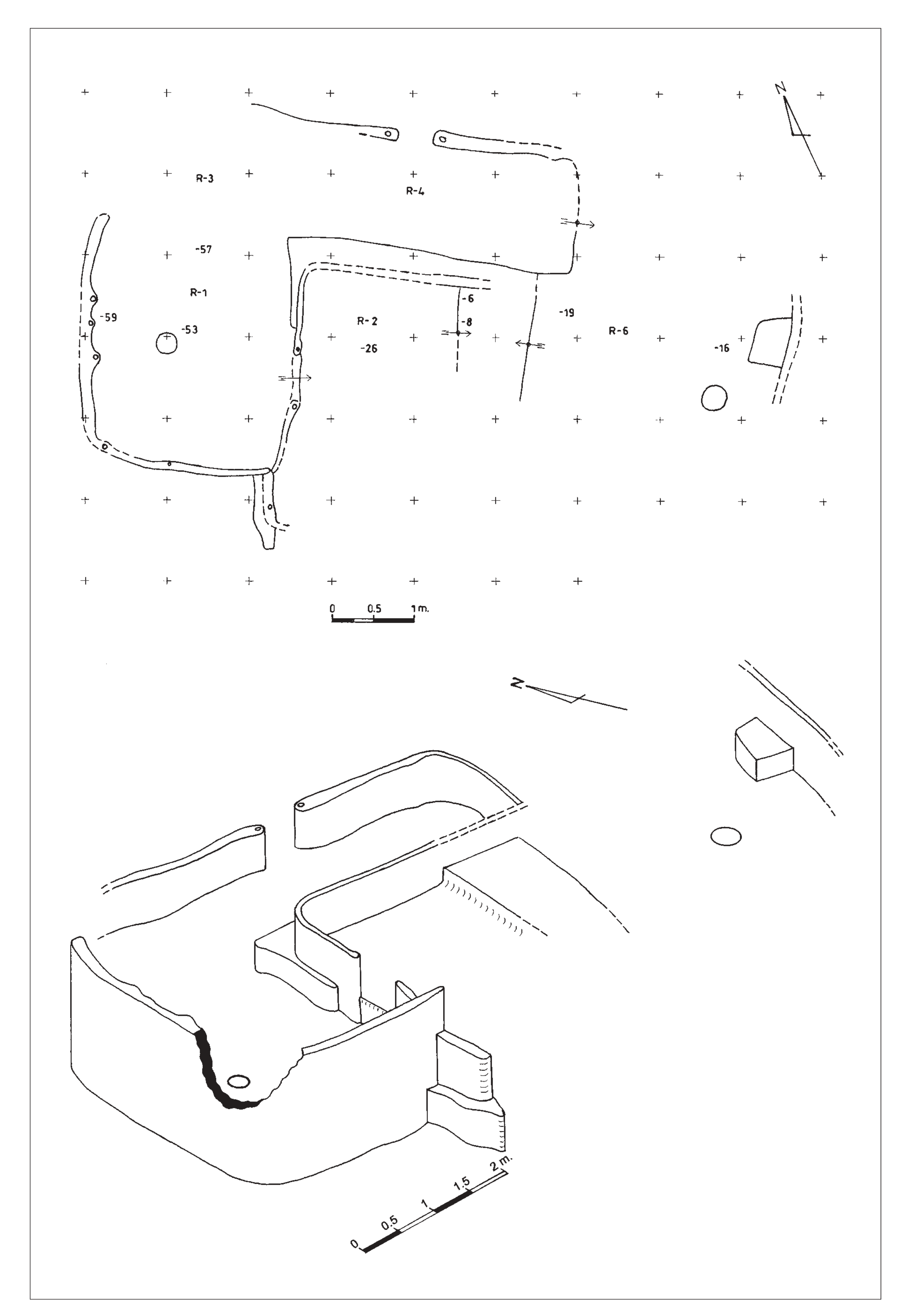


Figura 18. Planta e isometría de la Fase VI - Módulo Nº 2 (Sector A).

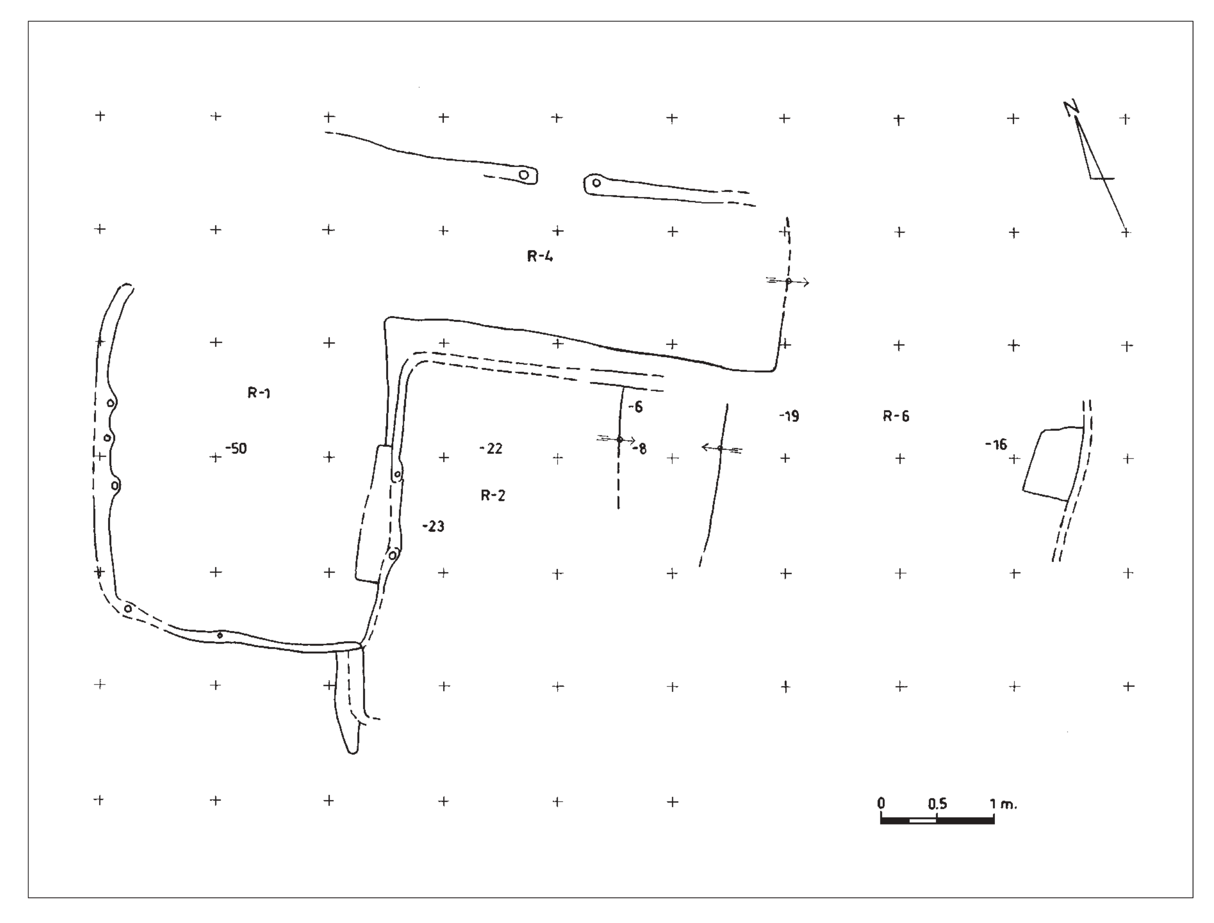


Figura 19. Planta de la Fase VII - Módulo Nº 2 (Sector A).

pacios en donde se realizaron acciones de culto, dentro de formalidades rituales que habrían desembocado, con el paso del tiempo, en una complejización que también se observa, aunque de carácter mayor, en los templos.

De la arquitectura como reflejo de la religión

Aquellos templos que son estructuras *monumentales* y las edificaciones *no monumentales*, como la investigada, son construcciones que reflejan un nivel de explotación de la clase dominante con uso de la religión como instrumento ideológico de coerción.

Al respecto, Bate (1984: 79) explica que «con el desarrollo de la explotación clasista, se origina y desarrolla igualmente la religión como concepción del mundo que (...) refleja la nueva situación social, convirtiéndose en instrumento ideológico de dominación: los sacerdotes que ofician los ritos son (...) los representantes de los dioses ante las comunidades, e intercambian con éstas productos materiales y fuerza de trabajo por servicios 'espirituales'».

En general, se debe indicar que en Caral existe un marcado uso diferenciado del espacio, en donde se construyeron grandes estructuras de carácter público, templos y residencias, pues son éstas una clara expresión física de uno de los centros más importantes del surgimiento de la *ciudad* en los Andes Centrales.

En el valle de Supe todo hace indicar que existió una integración cultural, en la que se habría formado un Estado prístino con un gobierno unificado, cuya población habría construido un conjunto de centros urbanos, enmarcado dentro de lo que quizá fue el proceso más temprano de complejización social en los Andes Centrales. (Shady *et al.*, 2000: 14).

De las ofrendas

Las ofrendas pueden ser individuales (manojos de sauce, de molle, textiles quemados con o sin armazón de pequeñas ramas delgadas, etc.) o múltiples (hallados en hoyos, que contenían diversos

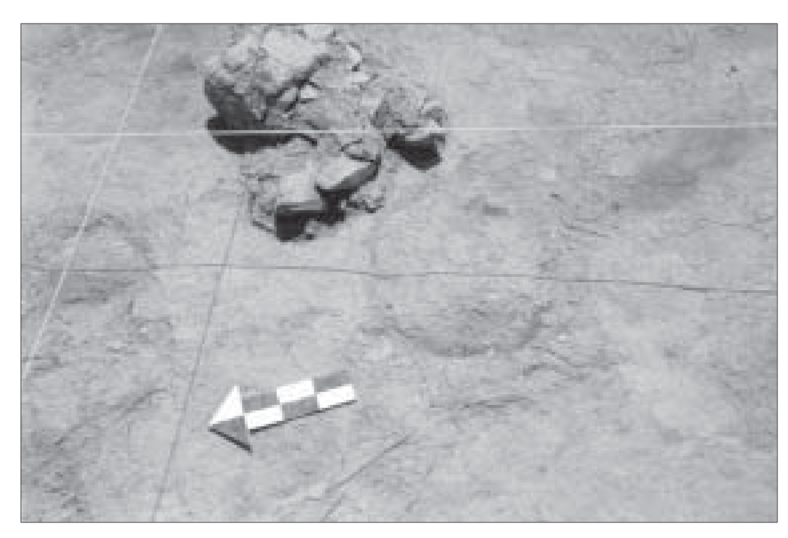


Figura 20. Detalle del fogón sellado sobre el Piso-1 del Recinto-1. Se observan, en la parte posterior, restos de la argamasa que cubría el fogón.

elementos, como por ejemplo, apelmazados de vegetales, grandes choros morados, mates, esteras, etc.).

Además, se observan otros elementos o materiales que también fueron colocados durante el enterramiento y consecuente remodelación de las estructuras; ellos pueden ser: ceniza, textiles, *shicras*, etc.

Todo lo cual constituye una serie de indicadores de un trasfondo ideológico; producto de la cosmovisión de la sociedad de Caral, plasmado principalmente durante el proceso constructivo de las edificaciones, hayan o no cumplido éstas una función ceremonial/ritual.

En lo que respecta a los mechones de cabello, tales como los hallados en la capa IX del Recinto-1, se sabe que han sido reportados en pocos yacimientos del Arcaico Tardío: Wendt (1964: 21) menciona que en Río Seco de León, «(...) se hallaron con cierta frecuencia»; en Los Gavilanes, Bonavía los halló en el Hoyo 1, y envueltos por un tejido los halló en la boca del Hoyo 4 y de igual forma en el Hoyo 7; también los halló en el edificio público, entre el relleno pero muy cerca del piso y sobre el piso, asociado al fogón central. Bonavía (1982: 271) considera que «es posible, como dice Feldman, que sean ofrendas propiciatorias o consagratorias que en el caso de Los Gavilanes están asociadas a edificios de interés público, pero que en Áspero parecerían estar vinculadas también a estructuras profanas».

Lo cierto es que los mechones de cabello están presentes tanto en estructuras residenciales como en estructuras dedicadas a actividades rituales o ceremoniales; por otro lado, cualquiera que sea la asociación a otro material (textiles, etc.) con el cual se hayan depositado, estos mechones debieron tener un significado aún no muy claro.

De las shicras

En principio, el término *shicra* ha sido recogido del diccionario quechua del Huallaga: *Rimaycuna-Quechua de Huánuco* (1998), en el cual tiene el siguiente significado: «Bolsa o canasta tejida de fibra de maguey». Si bien el junco (*Schoenoplectus sp.*) y la *Cortaderia sp.* son las fibras vegetales utilizadas principalmente en la manufactura y no el maguey, igualmente sigue siendo *shicra* uno de los términos quechuas que más se acerca a la definición de este tipo de tejidos.

Otros investigadores han optado por dar otras denominaciones, como por ejemplo Bonavía (1982), quien las denomina *bolsas de contención*; Quilter (1985; 1991) las denomina indistintamente sacos de fibra, canastas o *shicras*; Engel (1967), canastas de carga, etc.

Debemos señalar que en la Costa Norcentral, el reporte más detallado es el realizado por Bonavía (1982: 132-138; 2000: 84) en Los Gavilanes, aproximadamente a 26 km al norte del valle de Huarmey, donde «bolsas de contención» fueron

halladas en «un pequeño edificio público que estuvo techado y en cuyo centro había un fogón» (Bonavía, 2000: 86). Dicha estructura fue construida hacia los 2500 años a. C., al mismo tiempo que el sitio fue convertido en un lugar para almacenar maíz.

Y en el valle de Supe, su presencia fue reportada por primera vez por R. Feldman, en el asentamiento de Áspero, quien indicó que «en las pirámides (...) se introdujo una innovación en el relleno de los cuartos superiores. Consistía en grandes bolsas confeccionadas de gramíneas y juncos (*Cyperus sp*., *Typha sp*.)» (Feldman 1980, Fung 1999: 179).

La *Cortaderia sp.* constituyó una materia prima vegetal flexible, y es probable que aquellas *shicras* elaboradas a base de esta fibra, y que han sido reportadas en la presente investigación, pertenezcan a la especie *jubata*. Lamentablemente la *Cortaderia sp*. no ha sido reportada en yacimientos del Arcaico con relación a la manufactura de *shicras*; se sabe que su uso se ha dado en otras regiones de América, como por ejemplo el dato recogido por la arqueóloga argentina Cecilia Pérez de Micou (2001), quien a partir de un estudio sobre tecnologías cesteras sobre la base de una colección que provino de la localidad de Doncellas, ubicada en la puna de Jujuy, al noroeste de Argentina, identifica en la cestería un uso especializado de algunas partes de la *Cortaderia sp*., vegetal que, según menciona, crece localmente.

En la estructura excavada en el Sector A de Caral, se ha podido observar que las *shicras* fueron colocadas en lugares escogidos especialmente, los cuales han tenido una relación directa con la edificación, sellado o destrucción de un elemento arquitectónico.

De esta forma, la *shicra* habría estado elaborada con el peso y las dimensiones apropiadas, conforme a lo requerido en relación directa a la capacidad de carga y resistencia de la persona que la confeccionó, siendo al parecer, una labor realizada más de una vez por cada persona, dentro del proceso de construcción de alguna estructura destinada al culto, dada la recurrencia en las variables tecnológicas (peso, dimensiones, tipo y tamaños de los guijarros, tipo de fibra vegetal de la estructura principal de las *shicras*, etc.).

Conclusiones

1. La arquitectura definida hasta el momento, en la presente investigación, muestra una combinación de técnicas constructivas.

2. Existió una actividad ceremonial/ritual al interior del conjunto arquitectónico, pero ésta no siempre se mantuvo con la misma intensidad, e incluso los recintos cambiaron de uso durante algunas fases, diversificándose la función entre lo ceremonial/ritual y lo habitacional.

3. Se infiere que hubo actos rituales durante y después de las remodelaciones, evidenciados por la presencia de ofrendas dejadas al interior de los rellenos constructivos.

4. Las ofrendas pueden ser individuales o múltiples, además de otros elementos o materiales que también fueron colocados durante el enterramiento y consecuente remodelación de las estructuras.

5. La utilización de las *shicras* sería el reflejo, plasmado en una expresión artesanal, de una porción de la cosmovisión de la sociedad que las empleó.

Notas

[1] La descripción en cuanto al tamaño de las piedras contenidas en las diferentes capas estratigráficas está en relación con los siguienes parámetros longitudinales, establecidos arbitrariamente:

Muy pequeño:	De 1,5 a 3,5 cm.
Pequeño:	De 4 a 6,5 cm.
Entre pequeño y mediano:	De 7 a 10 cm.
Mediano:	De 10,5 a 15 cm.
Entre mediano y grande:	De 15,5 a 19 cm.
Grande:	De 19,5 a 25 cm.
Muy grande:	De 25,5 a más.

Referencias bibliográficas

Bate, Luis Felipe
1984 «Hipótesis sobre la sociedad clasista inicial». En *Boletín de Antropología Americana*, N° 9, julio, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México, D. F., pp. 47-86.

Bonavía, Duccio
1982 *Los Gavilanes. Mar, desierto y oasis en la historia del hombre.* Lima: COFIDE-IAA.

2000 «Almacenamiento en arena: una vieja técnica que se ha perdido». En *ARKINKA*, año 5, N° 59, octubre, Lima, pp. 84-92.

Engel, Frederic
1967 «El complejo El Paraíso en el valle del Chillón, habitado hace 3500 años; nuevos aspectos de la civilización de los agricultores del pallar». En *Anales Científicos de la Universidad Agraria* 5(3-4), Lima, pp. 241-280.

Feldman, Robert
1980 *Aspero, Peru: Architecture, Subsistence Economy and other Artifacts of a Preceramic Maritime Chiefdom*. Tesis. Cambridge: Harvard University.

Fung, Rosa
1999 «El proceso de neolitización en los Andes Tropicales». En *Historia de América Latina*, vol. I, editado por Luis. G. Lumbreras, pp. 141-196. Quito: UASB-LIGRESA.

Pérez de Micou, Cecilia
2001 «Tecnología cestera en la colección Doncellas (Jujuy, Argentina)». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM,* año 4, N° 1, Lima.

Quilter, Jeffrey
1985 «Architecture and Chronology at El Paraiso, Peru». En *Journal of Field Archaeology* 12, pp. 279-297

1991 «Late Preceramic Peru». En *Journal of World Prehistory* 5(4), pp. 387-438.

Shady, Ruth
1997 *La Ciudad Sagrada de Caral-Supe en los albores de la civilización en el Perú*. Lima: UNMSM

Shady, Ruth, C. Dolorier, F. Montesinos y L. Casas
2000 «Los orígenes de la civilización en el Perú: el área norcentral y el valle de Supe durante el Arcaico Tardío». En *Arqueología y Sociedad*, N° 13, Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM, Lima, pp. 13-48

Wendt, W. E.
1964 «Die Präkeramische Siedlung am Rio Seco, Peru». Baessler-Archiv, Neve Folge, Band IX. pp. 225-275.

Anexos

Anexo I

Principales materiales orgánicos identificados en las diferentes capas estratigráficas.

Tabla 1. Material vegetal

Nombre común	Especie
Mate	*Lagenaria siceraria*
Algodón	*Gossypium barbadense*
Pacae	*Inga feuillei*
Sauce	*Salix humboldtiana*
Junco	*Shoenoplectus sp.*
Caña brava	*Gynerium sagittatum*
Molle	*Schinus molle*
Huarango	*Prosopis sp.*
Carricillo	*Phragmites australis*
Grama	Fam. Poaceae

Tabla 2. Material animal

Nombre común	Especie
Rata silvestre	*Muridae* indeterminado

Tabla 3. Material ictiológico

Nombre común	Especie
Anchoveta	*Engraulis ringens*
Sardina	*Sardinops sagax*

Tabla 4. Material malacológico

Nombre común	Especie
Macha	*Mesodesma donacium*
Choro zapato o choro morado	*Choromytilus chorus*

Anexo II

Dimensiones, peso y materia prima vegetal empleada en la elaboración de las *shicras*.

	Fibra vegetal		Dimensiones (cm)			
N° de *Shicra* (*)	Estructura principal	Estructura complementaria	Norte-sur	Este-oeste	Espesor	Peso (kg. Aprox.)
56	*Cortaderia sp.*	-----	28	33	23	13,0
57	*Cortaderia sp.*	-----	36	35	17	18,5
58	*Cortaderia sp.*	-----	39	28	14	13,5
59	*Cortaderia sp.*	-----	26	37	16	13,0
60	*Cortaderia sp.*	-----	46	45	14	28,75
61	*Cortaderia sp.*	-----	34	37	21	22,1
62	*Cortaderia sp.*	-----	24	23	14	6,50
63	*Cortaderia sp.*	-----	30	33	16	13,0
64	*Cortaderia sp.*	-----	35	32	11	14,0
65	*Cortaderia sp.*	-----	36	35	17	16,5
66	*Cortaderia sp.*	-----	35	34	11	17,5
67	*Cortaderia sp.*	-----	36	34	15	15,0
68	*Cortaderia sp.*	-----	39	29	17	20,0
69	*Cortaderia sp.*	-----	32	33	21	17,5
70	*Cortaderia sp.*	-----	36	24	16	15,1
71	*Cortaderia sp.*	-----	37	40	17	14,0
72	*Cortaderia sp.*	-----	34	19	23	15,5
73	*Cortaderia sp.*	-----	35	30	19	10,75
74	*Cortaderia sp.*	Soguilla de junco (*Schoenoplectus sp.*)	30	35	20	13,75
75	*Cortaderia sp.*	-----	28	26	12	10,0
76	*Cortaderia sp.*	Soguilla de junco (*Schoenoplectus sp.*)	36	14	16	8,0
77	*Cortaderia sp.*	-----	25	34	17	13,0
78	*Cortaderia sp.*	Soguilla de junco (*Schoenoplectus sp.*)	30	24	19	10,0
79	*Cortaderia sp.*	Soguilla de junco (*Schoenoplectus sp.*)	35	34	25	18,5
80	*Cortaderia sp.*	Soguilla de junco (*Schoenoplectus sp.*)	30	34	19	21,0
81	*Cortaderia sp.*	-----	33	30	22	14,0
82	*Cortaderia sp.*	-----	35	31	11	18,25
83	*Cortaderia sp.*	-----	34	29	12	16,0
84	*Cortaderia sp.*	-----	20	24	15	5,25
85	*Cortaderia sp.*	-----	30	28	20	13,25
86	*Cortaderia sp.*	Soguilla de junco (*Schoenoplectus sp.*)	27	41	25	18,0
87	*Cortaderia sp.*	-----	35	26	19	15,0
88	*Cortaderia sp.*	Soguilla de junco (*Schoenoplectus sp.*)	33	29	18	19,75
89	*Cortaderia sp.*	Soguilla de junco (*Schoenoplectus sp.*)	29	40	13	13,25
90	*Cortaderia sp.*	-----	28	24	15	14,0
91	*Cortaderia sp.*	Soguilla de junco (*Schoenoplectus sp.*)	39	33	22	13,0
92	*Cortaderia sp.*	-----	35	32	18	9,75
93	*Cortaderia sp.*	Soguilla de junco (*Schoenoplectus sp.*)	26	35	15	8,25
94	*Cortaderia sp.*	-----	22	20	11	3,5
95	*Cortaderia sp.*	-----	30	36	24	16,25
96	*Cortaderia sp.*	-----	34	29	25	17,0
97	*Cortaderia sp.*	Soguilla de junco (*Schoenoplectus sp.*)	30	31	16	14,5
98	*Cortaderia sp.*	-----	29	30	18	12,75
99	*Cortaderia sp.*	Soguilla de junco (*Schoenoplectus sp.*)	30	25	22	10,0
100	*Cortaderia sp.*	Soguilla de junco (*Schoenoplectus sp.*)	36	33	14	16,5
101	*Cortaderia sp.*	-----	29	35	19	12,5

(*) La numeración de las *shicras* ha sido hecha en orden correlativo, en relación a aquellas recuperadas en excavaciones anteriores del Sector A.

Una tumba circular profanada de la Ciudad Sagrada de Caral-Supe*

RUTH SHADY Y MIRIAM GONZÁLEZ

«*(...) le cortaban al dicho difunto vnos pocos cabellos y los llebaban a los machais de sus malquis y alli los guardaban (...) ensima de los cabellos echaba chicha coca mais degollaba cuyes (...) raspando vnos polvos de vnas conchas del mar (...)*»

«*Y que quando morian les cortaban los cauellos y es costumbre*» (Duviols, 1986: 150).

LAS EXCAVACIONES SISTEMÁTICAS que se vienen realizando en la Ciudad Sagrada de Caral han revelado ciertas constantes en cuanto a diseños arquitectónicos y técnicas constructivas. Así, son pocas las estructuras de forma circular y todas, sea por su forma distintiva o por su relativo aislamiento, han sufrido los embates de excavadores furtivos de distintas épocas.

En el siguiente artículo presentamos las características arquitectónicas de una de estas estructuras circulares y, a la vez, damos cuenta de los restos hallados en ella. Nuestro propósito ha sido recuperar parte del patrón funerario y de las creencias en torno a la muerte de los pobladores de Caral.

Ubicación de la tumba I-4

La tumba, contenida en una estructura circular, se encuentra aislada en los confines orientales del sector alto de la ciudad de Caral, cerca de un promontorio rocoso, con acumulación de grandes bloques de piedras cortadas, que aparece en las faldas de las estribaciones andinas y limitan el lado Este de la quebrada de Chupacigarro. Una duna que corre en dirección transversal a la quebrada, aísla a la unidad, pues cierra la quebrada y el antiguo camino de vinculación entre Caral, el valle de Huaura y las playas de Végueta.

La tumba fue construida sobre una pequeña elevación natural del terreno, conformada por cascajo y arena; actualmente ocupada por *achupallas (Tillandsia sp.)*. Aparecía como una plataforma pequeña enterrada en medio del terreno desértico (figura 1).

La estructura circular

Esta estructura tiene un diámetro promedio de 4,15 m de norte a sur y 4,20 m de oeste a este. La altura conservada de los muros varía entre 45 y 51 cm, con escombros de 1,25 m de promedio, lo que hace suponer una altura original de 1,75 m, que coincide con otras de la ciudad.

(*) Publicado en *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 3, N° 5, 2000, Lima, pp. 2-9.

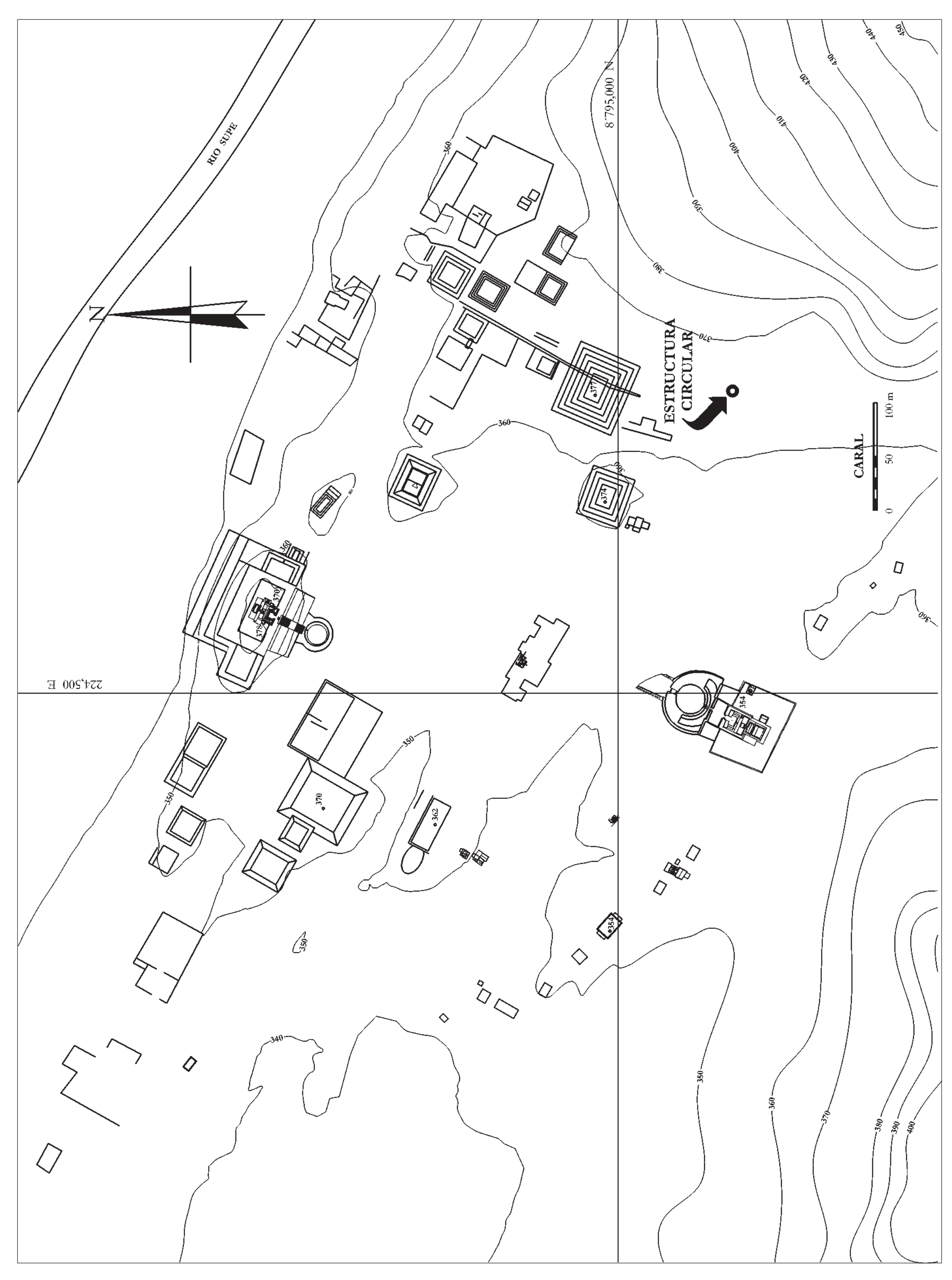


Figura 1. La Ciudad Sagrada de Caral-Supe, donde se indica la ubicación de la tumba circular.

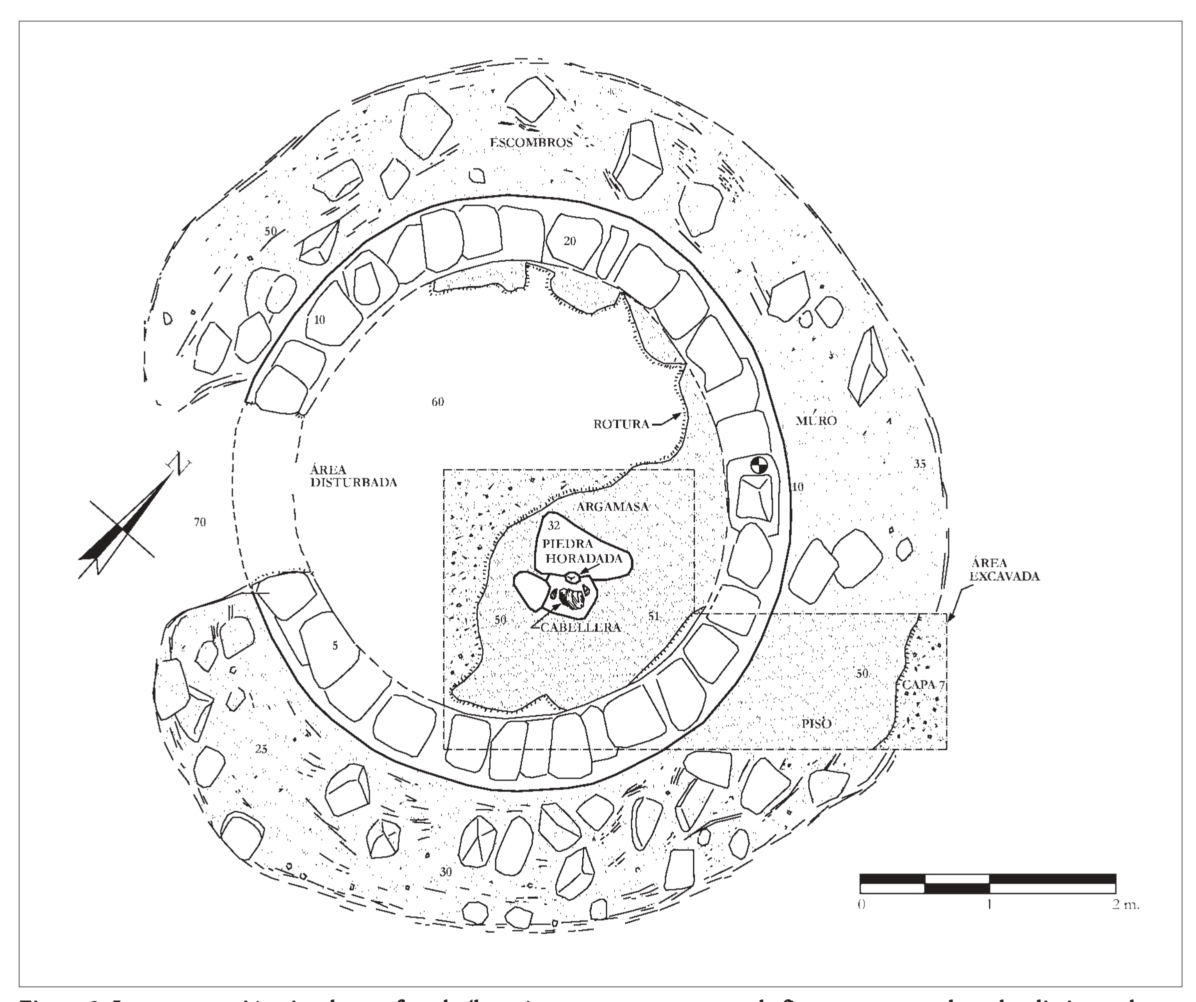


Figura 2. La construcción circular profanada (los números que aparecen en la figura corresponden a las distintas alturas tomadas desde el punto datum).

El lado suroeste, donde debió quedar la entrada, estaba totalmente destruido. Casi todo el interior estaba excavado; sólo se habían conservado intactas pequeñas áreas, pegadas a los muros, en una de las cuales se realizó el hallazgo de una cabellera cortada en un contexto especial (figura 2).

El proceso constructivo

La estructura fue erigida sobre el terreno natural; el lugar no había tenido ninguna ocupación previa. Se le dio forma circular -bastante regular- mediante el empleo de bloques de piedras cortadas, de aproximadamente 50 cm de largo, unidos con argamasa de arcilla.

El material de construcción es mayormente granodiorita, con algunos bloques de basalto y cantos rodados. No se usó el material lítico de la cantera cercana, a pesar de que hubiera estado disponible con menos esfuerzo.

Sobre la arena se puso una capa de arcilla beige en relación con la construcción de piedra; el mismo material arcilloso, con inclusiones gruesas de arcilla quemada (algunos trozos muestran improntas de caña), se aplicó como tarrajeo a la pared y piso. En la base de la pared tuvo 10 cm de espesor. Posteriormente, se les agregó una capa de enlucido y de pintura. Entre el primer tarrajeo y el enlucido final se acumuló una capa de arena de 1,2 cm, lo que hace suponer que hubo un intervalo entre ambas actividades.

Antes del enlucido se echó una capa de barro grisáceo, de 2 cm, mezclada con fragmentos de conchillas, fibras vegetales y huesos de pescado. Sobre ella, la pared externa fue cubierta con un fino enlucido de arcilla, color beige, muy claro y,

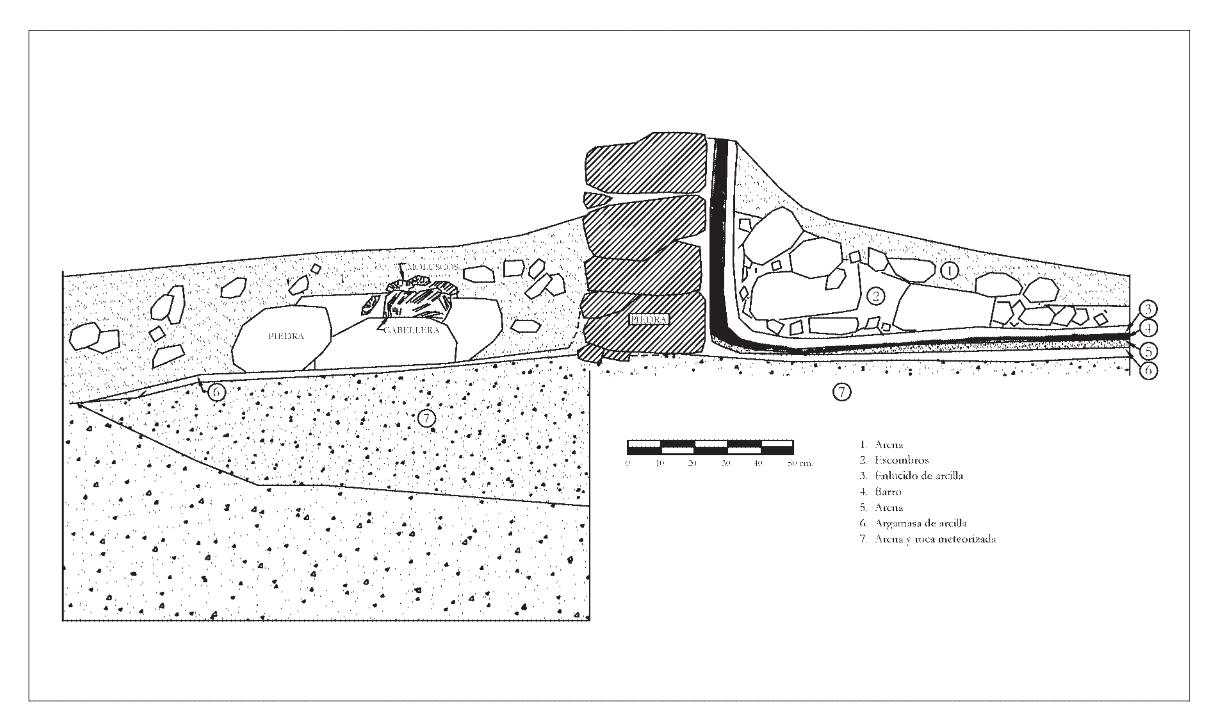


Figura 3. Contenido estratigráfico del interior y exterior de la construcción circular.

finalmente, se adicionó pintura de color blanco. El piso exterior conservado, de unos 45 cm de largo desde la pared y en torno a la construcción, muestra este mismo tratamiento (figura 3).

No se ha conservado ninguna evidencia de enlucido en el interior de la estructura.

Estratigrafía

Las excavaciones revelaron el siguiente contenido estratigráfico (figura 3):

Capa 1. Superficial, compuesta por arena compactada con inclusiones de granodiorita meteorizada, restos de *achupallas* y algunos fragmentos de cerámica de pasta color naranja. Grosor promedio: 35 cm.

Capa 2. Fragmentos mezclados de muro, piedras, argamasa y arena. Grosor promedio: 50 cm. Debajo de esta capa estaba la estructura y se halló una ofrenda en el interior de ella.

Capa 3. Enlucido de arcilla de color beige, sobre el cual se agregó un pigmento de color blanco. Constituyó el piso de la estructura, conservado sólo en el exterior.

Capa 4. Barro grisáceo, de 2 cm, mezclado con conchillas, fibras vegetales y huesos de pescado.

Capa 5. Acumulación de arena, de 1,2 cm de espesor.

Capa 6. Argamasa de arcilla beige con inclusiones gruesas de arcilla quemada. Algunos trozos tienen improntas de cañas. Fue aplicada a la pared de piedra y al piso y llevó un alisado tosco.

Capa 7. Bolsones de arena y de roca meteorizada constituían el suelo sobre el cual se levantó la construcción.

El hallazgo

En el interior de la estructura fue encontrada una cabellera, sobre la cual se hallaban seis valvas de choros (*Choromytilus chorus*), que la cubrían totalmente, con la parte abierta hacia los cabellos. Debajo de ella, y a modo de base, se habían puesto fragmentos de machas (*Mesodesma donacium*). Asociada a la cabellera, en el lado norte, se recuperó una piedra horadada en el centro.

El hallazgo estaba sobre tres grandes piedras, las cuales, debido a sus dimensiones y a su forma, no pertenecían al muro. Pensamos primero que ellas

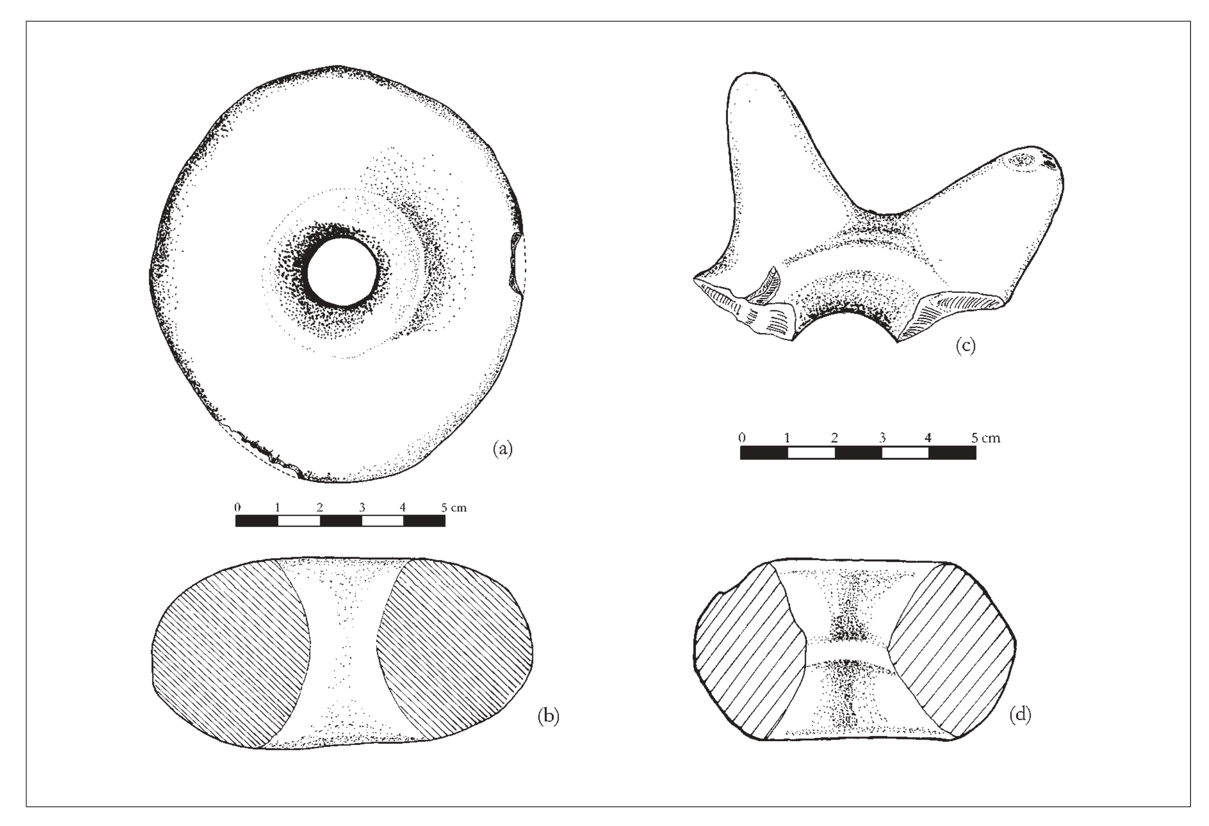


Figura 4. Artefactos líticos: a) Piedra horadada. b) Corte de perfil. c) Piedra «estrellada». d) Corte de perfil.

podrían ser el indicador o sello de la tumba pero no fue así, pues inmediatamente después venía la capa de arcilla, asociada con la base del muro. Este material arcilloso sólo se conservaba en una extensión de 1,30 m hacia el oeste; el área restante había sido destruida (figura 3).

Otros hallazgos

Al extender la excavación hacia el lado norte de la estructura, a los 3,20 m de la pared, se encontró un fragmento de porra estrellada. Ésta yacía debajo de la capa de arena, sobre el suelo natural del sitio, sin materiales asociados (figura 4).

Análisis de la cabellera

La cabellera encontrada tenía los cabellos enrollados; al desenvolverlos, notamos que estaban separados en tres grupos y que presentaban los siguientes rasgos:

• Longitud de 23 cm en promedio; el grupo más largo tiene 30 cm y el más corto 17 cm.

• Marcas de las ondulaciones formadas por el trenzado; es posible que antes que fuera cortado el cabello, el individuo tenía un peinado con trenzas y que éstas fueron deshechas.

• Los bordes del conjunto de cabellos están ordenados. De esto se infiere que habrían sido cortados simultáneamente.

• Indicios de alguna sustancia entre los cabellos, probablemente orgánica, que los ha fijado de forma rígida. Esta sustancia ha sido agregada después del corte, ya que los bordes de los pelos, por donde pasó el corte, muestran trazas de la sustancia. Además, debió transcurrir el tiempo necesario para que se secara la cabellera antes de que ella fuera depositada, pues los cabellos no muestran adherencia de arena.

• La existencia de fragmentos de carbón entre los cabellos, de no más de 2 mm de grosor, sin rastros de quema alguna, sugiere que el individuo poseedor de la cabellera se habría encontrado cerca a un fogón activo y que el viento u otros agentes, depositaría estos minúsculos trozos. Cabe recordar que ni en la capa donde se excavó el hallazgo

ni en otras capas de la estructura circular se hallaron huellas de carbón o ceniza.

Artefactos de piedra

La piedra horadada en el centro está manufacturada en granodiorita. Tiene forma lenticular, de 10,5 por 9,7 cm de longitud y una altura de 5,0 cm. Lleva un agujero cónico, trabajado por ambos lados, de 4,2 cm de diámetro en la superficie externa y 2,0 cm en el centro. Presenta un alisado tosco. Se observan huellas de desgaste en el contorno de la parte media y dos espacios donde se ha desprendido la superficie de la piedra; estos últimos miden 3,5 cm por 2,5 y 2 cm por 1,6.

El fragmento de artefacto de forma estrellada, es de granodiorita fina, de una longitud de 12 cm de punta a punta y 4 cm de altura. Se conservaban dos de las puntas y parte del centro. Las puntas tienen forma cónica, aplanada, de 3,1 cm de diámetro en la base, 1 cm en el extremo adelgazado y una longitud de 3 cm. La separación entre las dos puntas, en el extremo es de 6,5 cm. El orificio central tendría 2,4 cm de diámetro y 3 cm en la superficie. La punta conservada muestra huellas de desgaste.

En ambos artefactos la técnica de manufactura es similar. La superficie fue alisada por abrasión.

Interpretaciones

La estructura descrita fue construida en el sector alto de la ciudad, donde es la única de esa forma y tamaño. Otra de similares rasgos estuvo en relación con el sector bajo. En ambos casos estuvieron en áreas marginales, alejadas del espacio ocupado por la concentración de las otras edificaciones. Es posible que los individuos enterrados en ambas construcciones representasen a las dos mitades, como símbolo de una antigua organización dual de los linajes, que continuaría vigente a nivel ceremonial y ritual.

El trabajo de edificación se desenvolvió en dos etapas, con un intervalo entre ambas; por ello, se acumuló la capa de arena entre el tarrajeo y los acabados. Primero se hizo la construcción y tarrajeo y en un segundo momento, ya vinculado con el ritual de enterramiento, se puso la capa de material orgánico, el enlucido y la pintura en las paredes y pisos.

Se sugiere la función de tumba por el hallazgo de la cabellera, único contexto conservado de la acción destructiva de los profanadores, que excavaron casi todo el espacio interno. Un patrón similar de enterramiento con cabellos cortados ha sido descrito para La Galgada, un centro urbano del Arcaico Tardío en Ancash: «En el período más temprano había un elaborado ritual de entierro. El pelo del muerto era cortado en mechones cortos y se cubría la cabeza rapada con una cesta o bolsa (...) aunque este corte ya no fue practicado por la gente del Precerámico Tardío, ellos mantuvieron cuidado sobre su cabello» (Grieder *et al.*, 1988: 196-197). En la sociedad de Supe el cabello fue objeto de prácticas rituales, relacionadas con creencias respecto de él. Se han encontrado en Caral hoyos con ofrendas rituales, constituidas por trozos de textiles, alimentos y mechones de cabellos. En varias culturas andinas todavía se mantiene la costumbre de identificar a la persona con su cabello y existe la creencia en el «daño» que se puede causar a alguien a través del cabello.

El hallazgo de una piedra con horadación central, asociada a la ofrenda afianza el argumento de asignación de la estructura a Caral y al Arcaico Tardío (Shady, 1997). No ha quedado claro, sin embargo, la función de este artefacto, que pudo ser para muchos usos: romper moluscos, como se ha planteado en relación con el establecimiento del Arcaico Tardío de Río Seco en Chancay, destrozar terrones en las actividades agrícolas o como porra para acciones defensivas. En este último caso, su presencia en el mausoleo especial de Caral estaría vinculada con la fuerza o el poder de la persona enterrada y, como tal, simbolizaría su autoridad.

La filiación de la porra estrellada queda pendiente de otros hallazgos en contextos cerrados.

Conclusiones

La estructura circular muestra el estilo y técnica constructiva de las otras construcciones de Caral; por tanto, formó parte de esta ciudad. Por ello y

por el contexto del hallazgo, compartido con La Galgada, esta estructura puede atribuirse a la cultura Supe de Caral del período Arcaico Tardío.

La estructura fue construida ex profeso como tumba: se eligió un lugar alejado y sin ninguna ocupación humana previa. No hay indicios de fogones, conductos o restos de alimentos, que la asemeje en función al denominado Altar del Fuego Sagrado; en cambio, el contexto del hallazgo y la cabellera cortada sugieren prácticas mortuorias.

La continuidad milenaria de costumbres y ritos vinculados a prácticas funerarias, como puede inferirse de la información recogida por los extirpadores de idolatrías en la provincia de Cajatambo, en el siglo XVII (Duviols, 1986).

La profanación de la estructura ha limitado nuestro conocimiento sobre otros aspectos asociados a los entierros de la sociedad de Supe; no sabremos nada de la persona a quien se le construyó este mausoleo especial, ni del status y significación que ella tuvo dentro de la población; posición importante que, al parecer, prevaleció más allá de su muerte.

Referencias bibliográficas

Duviols, Pierre
1986 *Cultura Andina y Represión. Procesos y visitas de idolatrías y hechicerías en Cajatambo, Siglo XVII.* Cusco: CBC.

Grieder, T., A. Bueno, E. Smith y R. Malina
1988 *La Galgada, Peru. A Preceramic Culture in Transition*. Austin: University of Texas Press.

Shady, Ruth
1997 *La Ciudad Sagrada de Caral-Supe en los albores de la civilización en el Perú.* Lima: UNMSM.

ANEXO

Restos malacológicos

Manuel Gorriti

En los análisis de otras ofrendas encontradas en Caral, los choros azules siempre se pusieron enteros, nunca fragmentados. En este caso específico sucedió lo mismo. Las machas, que se encontraron debajo de la cabellera, a modo de lecho, estaban fragmentadas; y sólo se pudo reconstruir a tres individuos.

En cuanto a las tallas, los choros varían en rangos que van de los 9 a 15 cm. Se ubicaron de la siguiente manera:

- Dos individuos de valvas grandes, lado derecho.
- Dos individuos de valvas pequeñas, lado izquierdo.
- Un individuo de valva muy pequeña, lado izquierdo.
- Un individuo de valva pequeña, lado derecho.

Estas seis valvas son de distintos individuos porque ninguna de ellas encaja con la otra.

Las machas, en cambio, aparecen:

- Tres individuos de valvas muy pequeñas, puestas en el lado izquierdo.
- Quince fragmentos.

Sobre la base de estas observaciones, podemos afirmar que las medidas y características de los choros corresponden con la frecuencia de tallas para moluscos utilizados como ofrendas en la Ciudad Sagrada de Caral-Supe.

En este caso, los moluscos no han mostrado evidencias de haber sido trabajados o modificados como objetos utilitarios (recipientes, herramientas u otros), ni tienen ningún material adherido, fortuita o intencionalmente (pigmentos o minerales).

Los choros debieron ser obtenidos mediante el buceo, pues el hábitat de esta especie es la zona del infralitoral rocoso, entre los 4 y 30 m de profundidad. Las machas son de más fácil obtención porque su hábitat se halla en la zona intermarial o mesolitoral arenoso (playa arenosa).

Estas dos especies son típicas de los contextos arqueológicos excavados en Caral.

Recuperando la historia del Altar del Fuego Sagrado*

Ruth Shady, Marco Machacuay
y Sonia López

«*Y en la dicha colca estaba una casita pequeña que tenia una bentanilla que salia a una placetilla en la que tenian muchas matas de maiz potos manchados de sangre cuis enterrados (...) en la dicha placetilla abia un fogon (...) se sentabam todos los dichos yndios (...) y todos le ofrendabam por la ventanilla*» (Duviols, 1986: 23).

En este artículo presentamos los resultados de las investigaciones realizadas en la estructura arquitectónica denominada Altar del Fuego Sagrado. Se informa sobre la secuencia constructiva, los cambios correspondientes a sus diversas remodelaciones y acerca de los análisis llevados a cabo en los materiales excavados. Todos estos datos permiten aproximarnos a la comprensión de las actividades que se desarrollaron en ese lugar a través del tiempo y a la función y significado que ellas tuvieron para la sociedad de Caral-Supe en los albores de la civilización.

Ubicación del Altar

El Altar del Fuego Sagrado se encuentra dentro de las murallas que delimitan el espacio correspondiente al Templo del Anfiteatro, el complejo piramidal más destacado del sector bajo de la ciudad de Caral; fue, por tanto, una unidad separada del resto de la ciudad e integrada a este conjunto pero, al mismo tiempo, llegó a tener su propia privacidad, demarcada por un muro, que la circundó a partir de la segunda fase. Se hace evidente, por las condiciones de su ubicación, características, tamaño y control del acceso, que esta estructura tuvo un carácter especial y uso muy restringido (figura 1).

Las excavaciones arqueológicas

En 1996, el arqueólogo Arturo Ruiz Estrada, como integrante del Proyecto Arqueológico Caral, inició las excavaciones en algunos sectores del Templo del Anfiteatro y centró su atención en identificar los componentes de la estructura circular. En esa temporada pudo definir el muro circundante, la pared del Altar Circular, el fogón central y el conducto norte (Shady, 1997: 33). Posteriormente, el estudiante Martín García Godos continuó las excavaciones para definir los componentes que se apreciaban al Este, al interior de los muros delimitadores de la estructura circular. Allí aparecieron dos recintos, separados por una plataforma. Finalmente, con el arqueólogo Marco Machacuay, culminamos el estudio en el campo para identificar la secuencia constructiva. En esta tarea, ubicamos el otro conducto, la superposición de pisos en el patio, el silo y definimos el

(*) Publicado en *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 3, N° 4, 2000, Lima, pp. 2-19.

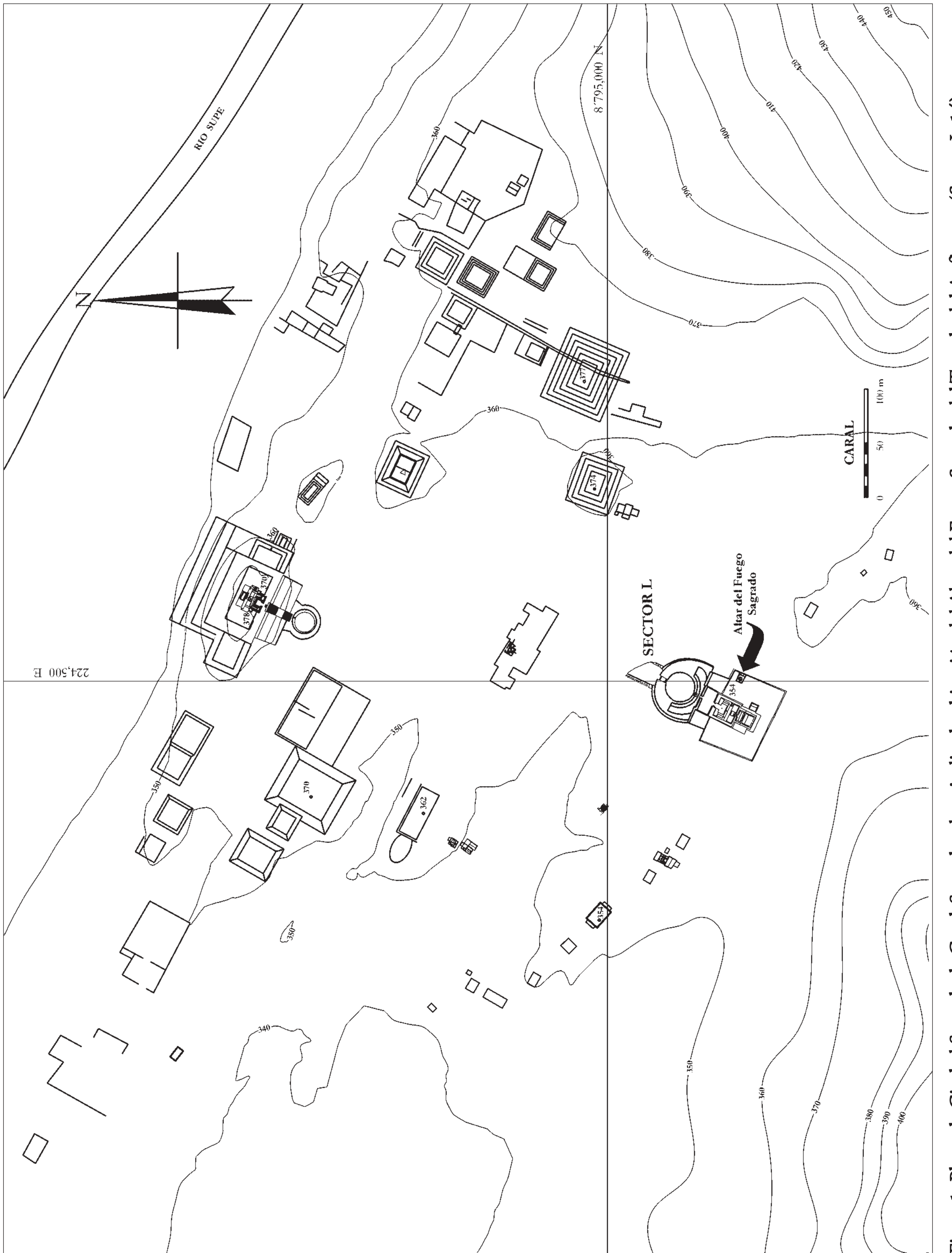


Figura1. Plano de Ciudad Sagrada de Caral-Supe donde se indica la ubicación del Altar del Fuego Sagrado del Templo del Anfiteatro (Sector L-14).

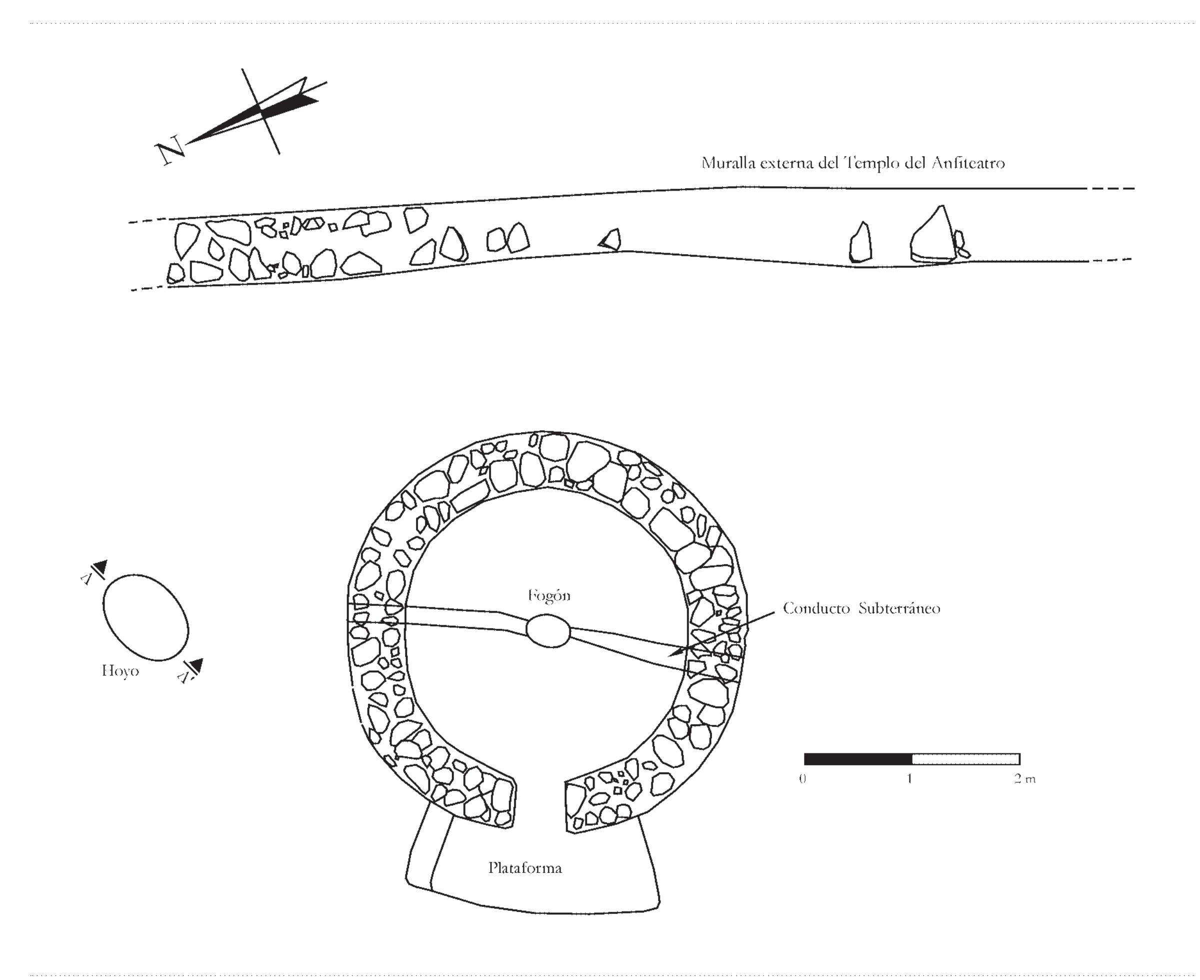


Figura 2. Primera fase constructiva del Altar del Fuego Sagrado.

diseño que tuvo el conjunto en sus tres fases constructivas. Hemos contado con la participación de la arqueóloga Sonia López Trujillo, quien se encargó de coordinar el análisis de los materiales recuperados durante las excavaciones.

Estratigrafía

Antes de la excavación, el área aparecía como un amontonamiento de piedras, de forma alargada, casi rectangular, anexada al muro perimetral Este del Templo del Anfitetaro.

Las capas o estratos excavados son:

Capa A. Compuesta de arena eólica, mezclada con algunas piedras, de 10 cm de espesor

Capa B. Tierra compacta, bloques de tierra y fragmentos de revoque color blanco cubrían las estructuras. Espesor entre 40 y 60 cm. Retirada esta capa, sobre el Altar Circular aparecieron dos fragmentos de cerámica de pasta rojiza; antes de llegar al piso, se encontró, asimismo, otro fragmento de cerámica entre la tierra compacta. El fragmento es de color rojo con la superficie exterior pulida y, además, pintada de color blanco con un diseño no definido.

Capa C. Correspondiente a un piso pintado de color gris claro, de 10 cm de espesor.

Capa D. Piso debajo del anterior.

Componentes arquitectónicos del Altar del Fuego Sagrado

Visto como conjunto, se aprecia una unidad arquitectónica de forma trapezoidal, irregular, de 10,40 m por 7 m, que encierra en su espacio cen-

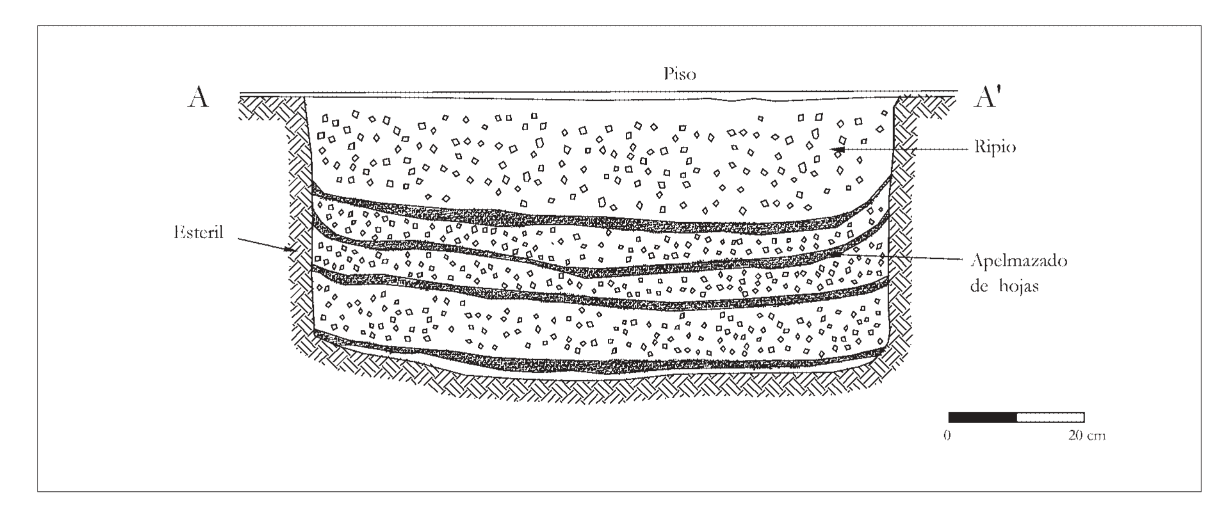


Figura 3. Corte estratigráfico del hoyo (A-A´).

tral una estructura circular, ligeramente desplazada hacia el norte. Se pueden diferenciar los siguientes componentes:

1. Un muro circundante, cuyo ancho varía entre los 35 y 54 cm, construido con cantos rodados y piedras angulares grandes y medianas. En la base se colocaron las piedras de mayores dimensiones, que pueden abarcar todo el ancho del muro. Este material fue unido con argamasa de barro y colocado, generalmente, en una doble hilera entrelazada.

2. Un recinto circular en el centro, que constituye el componente principal.

3. Un ambiente accesorio, constituido por una plataforma central y dos recintos pequeños, uno a cada lado de la plataforma. Ellos están ubicados al Este del recinto circular principal y separado de él por un muro, muy destruido, que impide distinguir el acceso al ambiente.

4. El patio o ambiente externo al recinto circular, es decir, el espacio entre el altar y el muro circundante.

5. El acceso al conjunto, ubicado en el lado noreste, de 62 cm de ancho, de forma escalonada, consiste en una vía de ingreso indirecta, restringida mediante una mocheta (de 54 cm de altura) y el muro de uno de los recintos del Este.

6. El silo o depósito, asociado a un conducto, en la esquina suroeste.

El Altar Circular

Es un recinto de 3,60 m, delimitado por un muro circular con un fogón interno, dos conductos de ventilación, una plataforma en el interior y otra en el exterior por donde se accede a través de un vano, ubicado en dirección oeste. Tiene 29º NO.

La plataforma exterior o peldaño muestra una forma trapezoidal, de 2 m de largo en el lado de la puerta, 80 cm de ancho, 2,40 m de largo en el lado opuesto y 15 cm sobre el nivel del piso. Esta plataforma se conecta con el vano de acceso, que tiene un ancho de 41 cm y permite el ingreso de una persona a la vez.

El nivel del peldaño y del vano se mantiene en una especie de canaleta, de 1,50 m de largo, que va desde el ingreso hasta desembocar en el fogón central. El espacio interno restante, en cambio, tiene un nivel más alto, de 10 a 12 cm, por encima del piso de la canaleta, el vano y el peldaño. La configuración interna muestra así un perfil escalonado, con dos niveles de piso, la canaleta, el fogón y la plataforma ancha en torno a éste.

El recinto circular tiene paredes de 54 cm de ancho y una altura conservada entre 62 y 64 cm. Si le agregamos el promedio medido de los escombros-1,18 m- podríamos sugerir una altura de 1,80 m. La técnica constructiva consiste en una doble hilera de cantos rodados y piedras angulares, de grandes y pequeñas dimensiones; las mayores se pusieron en la base y las más pequeñas han sido colocadas entre los intersticios a modo de relleno.

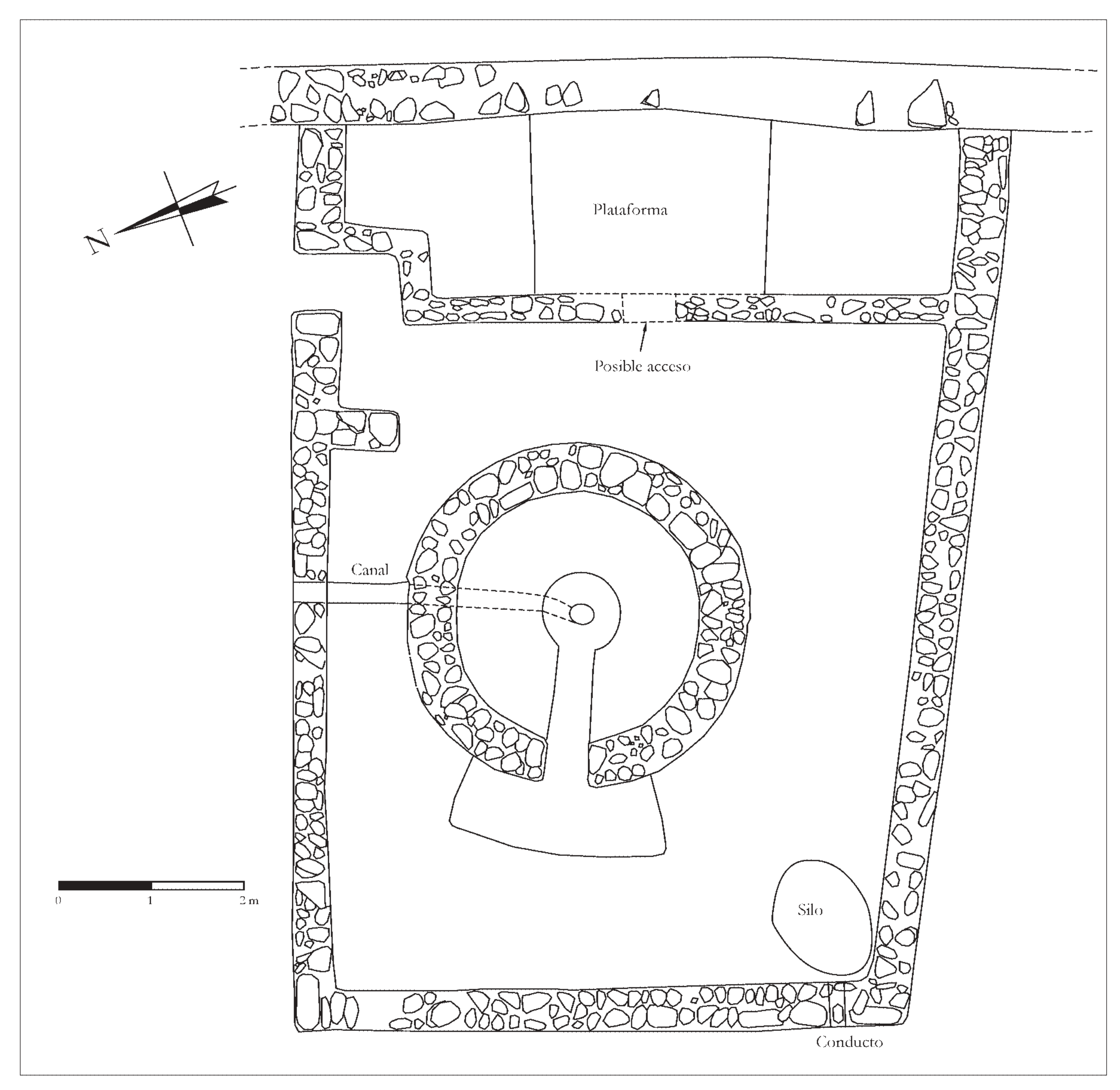


Figura 4. Segunda fase constructiva del Altar del Fuego Sagrado.

Se definió la forma circular de la pared con una sola cara plana en el exterior; el interior actuó como muro de contención del relleno que soportó la plataforma interna del recinto, formado por materiales diversos, como cascajo, restos de escombros, materiales orgánicos, piedras angulares, cantos rodados y arena fina, en algunas partes mezclados, en otras de forma individual (sólo arena o piedra). Las piedras del relleno suelen estar cerca del muro, a veces unidas con argamasa para mayor consistencia. Al mismo tiempo que se levantaba la plataforma interna se construyó el peldaño de ingreso, el fogón y los conductos. Sólo a partir del piso de la plataforma del interior del recinto las paredes internas llevan acabado; debajo del piso de la plataforma sólo hay relleno y muro de contención.

El relleno del interior del Altar mide 28 cm desde el piso antiguo hasta el primer piso de la plataforma, y 34 cm, del primero al segundo piso, como efecto de una etapa de remodelación, que elevó la plataforma y, al hacerlo, deterioró el piso anterior.

Las piedras de la pared externa fueron unidas con argamasa de arcilla de color gris oscuro, que presenta como desgrasante abundante material orgánico vegetal, particularmente gramíneas.

Entre los escombros del exterior del recinto se han recuperado fragmentos de argamasa con improntas de cañas y soguillas, los cuales podrían corresponder a los restos de un techo.

Tanto el interior como el exterior de las paredes fueron enlucidas y pintadas en distintos períodos. Se aprecia sobre la pared, primero una capa tosca, aplicada en ambas caras, de color gris con material orgánico, de 3 a 4 cm, seguida por unas capas de arcilla marrón y amarillo al exterior, del mismo material usado como argamasa para unir las piedras de la pared. Estas capas presentan una superficie irregular por el tamaño variado del desgrasante. Tienen 1,5 a 2 cm y llevan pintura de color crema.

Posteriormente, se agregó una capa gruesa de arcilla de 3 a 4 cm, de color marrón grisáseo, compacta, la cual, aunque alisada toscamente, formó una superficie más homogénea que la anterior. Sobre ésta se añadió un enlucido de arcilla fina pulida de color amarillo y fue pintada de color crema. Finalmente, aparece una capa de arcilla, color marrón, delgada, de 1,5 cm y capas sucesivas de pintura en diversas tonalidades de blanco y gris. El procedimiento de aplicación de un enlucido general fue repetido hasta tres veces pero la renovación de la pintura ha quedado registrada en numerosas capas por cada enlucido. Hemos contado hasta 25 capas de mayor o menor espesor. Una de ellas está quemada y muestra un color rojizo en la pared y el piso, como resultado, aparentemente, de un fuerte incendio.

Entre los componentes de este conjunto, se hace notorio que el Altar recibió mucha más atención que los otros. El color de la pintura varió durante el tiempo de funcionamiento del recinto, entre el blanco y gris claro.

El fogón, construido en el centro del Altar Circular, es de forma oval, de doble nivel, cada uno demarcado por lajas de piedra en forma de corona, que, posteriormente, fue enlucida. El primer nivel está relacionado con el primer piso de la plataforma; el segundo, con la elevación de la plataforma. El fogón tardío mide 22 cm (E-O) por 29 cm (N-S); y el más antiguo 40 cm por 64 cm; tiene una profundidad de 34 cm. Las lajas de las coronas tienen una medida promedio de 7 a 11 cm por 4 a 8 cm. La altura del fogón, medida desde la base hasta el piso de la última plataforma, es de 45 cm. El diámetro del fogón fue reduciéndose con las sucesivas remodelaciones, pues se le agregaron a las paredes internas nuevas capas de tarrajeo, enlucido y pintura, hasta alcanzar entre 13 y 18 cm de espesor. Finalmente, quedó impregnada en la pared del fogón una capa de ceniza blanca.

La secuencia de capas desde el fogón más reciente hasta el más antiguo es: capa de color blanco, de 1 cm; capa que muestra al exterior un color blanco y al interior color rojizo por combustión, de 1,5 cm; capa de color rojo, de 1 cm; capa marrón, de 3 cm; capa marrón-rojiza, de 2 cm; capa de color marrón oscuro, de 5 cm; piedras de construcción del fogón con argamasa marrón oscuro y temperante orgánico.

Cerca del piso del fogón salen dos conductos de ventilación, que atraviesan toda la parte central del recinto circular, en dirección norte y sur, por debajo de la plataforma interna.

El conducto norte tiene 1,70 m de largo por 20 cm de ancho y 10 cm de altura. Su corte diagonal es irregular y está definido por dos hileras de piedras (cantos rodados y piedras angulares) paralelas, que sostienen a una tercera, a modo de bóveda. Las piedras están unidas con argamasa y forman una pared interna homogénea. Este conducto atraviesa la pared norte del recinto circular y se extiende en el exterior hasta una distancia de 1,26 m, en la forma de un canal, de 14 cm de ancho y 10 a 12 cm por debajo del nivel del piso del patio externo y del muro circundante.

El conducto sur tiene una extensión de 1,66 m de largo por 20 cm de ancho y 18 cm de altura. Su estructura es muy parecida a la del otro conducto y alcanzaba el exterior a través de una abertura en el muro sur del recinto circular pero, a diferencia de aquél, nunca estuvo asociado a un canal externo y su acabado fue más tosco. Asimismo, él fue modificado y sellado durante posteriores remodelaciones del recinto y, por eso, no fue identificado en las primeras temporadas de excavación. Este conducto sale del fogón por una abertura cónica, de 17 cm de altura, con 8,5 cm de ancho en la base y 3,5 cm hacia arriba. La abertura en la pared sur tuvo 23 por 20 cm en una primera fase y, luego, fue reducida a 11 por 20 cm mediante la aplicación de un bloque de arcilla en la base y una piedra encima de éste. Un grueso revoque y capas de pintura lo ocultaron totalmente.

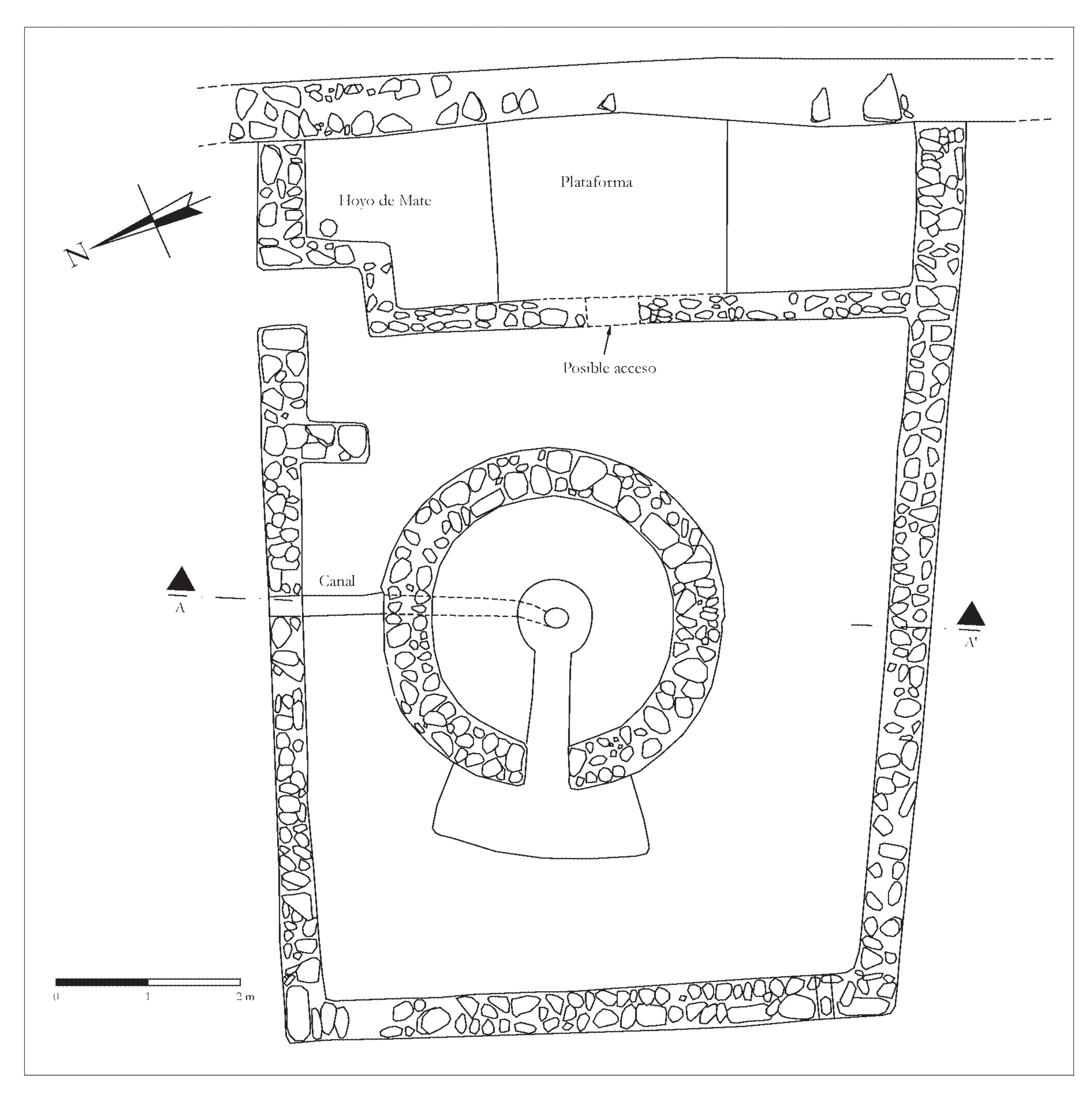


Figura 5. Tercera fase constructiva del Altar del Fuego Sagrado.

En general, la trayectoria de los conductos es algo sinuosa. La función de ambos habría sido diferente, pues el conducto norte contuvo una gran cantidad de ceniza, muy blanca; el conducto sur, en cambio, tenía restos de carbón, material orgánico, fragmentos de artefactos, mates, huesos y semillas y, asimismo, las paredes internas de este conducto mostraban capas de hollín, al igual que las piedras que formaban su techo. El conducto norte fue mantenido a través del tiempo, mientras que el conducto sur fue sellado y quedó fuera de uso a partir de las últimas remodelaciones. El conducto norte fue encontrado disturbado, sin las piedras que servían de bóveda y sin la argamasa de revestimiento. Las aberturas de los conductos en las paredes del Altar también son diferentes, de forma cuadrangular en el sur y ligeramente trapezoidal en el norte.

La plataforma de acceso al Altar, de forma trapezoidal, muestra un detalle curioso: la adición de una parte en el extremo norte. Al parecer, al finalizar la construcción y antes de recubrir la superficie con enlucido amarillo, trataron de corregir un error en las dimensiones de ese lado de la plataforma mediante la adición de una nueva hilera de piedras pequeñas hasta alcanzar los 28 cm adicionales. Para ello, usaron como argamasa el mismo material utilizado en el enlucido, de color amarillo. Como todo el Altar Circular, ella fue pintada de blanco.

Los Recintos del Este

Fueron construidos en el espacio Este del Altar Circular, cuando pusieron el muro circundante y limitaron el acceso al interior. Ocupan 6,5 m de largo por 2 m de ancho. Están conformados por una plataforma central (de 2,5 m por 20 cm de alto) y dos recintos cuadrangulares pequeños, uno a cada lado, de aproximadamente 2 m, pues el recinto norte perdió espacio con el acondicionamiento del acceso o entrada. Todos ellos fueron construidos al mismo tiempo y estuvieron separados del Altar Circular por un muro.

En el interior del recinto norte había una pequeña depresión cóncava, de 18 cm de diámetro por 5 cm de profundidad, pintada al igual que las paredes y el piso, la cual fue sellada en una remodelación posterior. Este hoyo pudo servir como receptáculo de un recipiente de mate. Adicionalmente, se han encontrado unos nueve hoyos debajo del piso de los recintos, que deben pertenecer a una fase previa a la construcción de éstos. En algunos se recuperó un relleno de tierra mezclada con material orgánico vegetal, trozos de enlucidos, pequeños guijarros y fragmentos de moluscos. Ellos podrían haber sido hoyos de postes de anteriores ocupaciones. Un hoyo tenía 20 cm de diámetro por 14 de profundidad. Contenía fragmentos de una figura rota, conchuelas, carbones, fragmentos de hueso trabajados, todo enterrado con arena. Debajo de los pisos de estos recintos se encuentran áreas quemadas y ceniza, con huesecillos de pescado sobre el terreno estéril. La esquina suroeste del recinto sur muestra un hoyo enlucido, de 37 cm de diámetro con una pequeña canaleta hacia el norte, de 13 por 14 cm, el cual fue también anterior al recinto.

El muro, que separa estos recintos y el Altar, se diferencia de los otros muros porque se utilizaron en su construcción pequeñas piedras cortadas y cúbicas. Es posible que el muro tuviera un vano de acceso a la plataforma, pero su estado de conservación es muy malo. Este muro así como el más viejo del Este muestran enrojecidos algunos sectores de las esquinas de la pared debido a las quemas o fogatas que debieron hacerse en esos lugares.

La plataforma central fue construida al mismo tiempo que el muro, a base de a un relleno de piedras angulares medianas unidas con argamasa y tierra arcillosa suelta.

Las paredes y pisos de la plataforma y los dos recintos muestran sucesivas capas de enlucido.

Silo o depósito semisubterráneo

Fue ubicado en la esquina suroeste y sellado cuando se construyó el último piso. Estuvo asociado con el segundo piso (véase figura 4). Es de forma oval, de borde sinuoso e irregular, de 1,40 m de largo por 1 m de ancho en el centro, 54 cm por 60 cm en los extremos y 24 cm de profundidad. Las caras internas del silo llevan un enlucido tosco, color blanquecino, que tiene algunas ranuras largas del artefacto usado como alisador. Los trozos de esta argamasa, de 1,5 cm de espesor, muestran un perfil con abundantes huecos, provenientes de la desaparición del material orgánico. Este material cubría un apisonado de barro con restos orgánicos, conchillas fragmentadas, y se asentaba sobre el terreno estéril.

El depósito estaba asociado a un conducto, que atravesaba el muro oeste y lo comunicaba con el ambiente exterior. Este conducto, de 54 cm de largo, 13,5 por 11 cm en la pared interna y 13 por 11 cm en el exterior de la pared, tiene una ligera inclinación hacia el depósito; muestra una forma circular, que sugiere su cierre con un palo o madera. El depósito no conservaba ningún indicio sobre su función concreta.

Cuando se elevó el nivel del patio, el silo fue rellenado y sellado por el nuevo piso. Éste consistió en una arcilla semicompacta de 5 a 8 cm. Para cubrir el silo se colocó una laja de piedra de 30 por 48 cm y sobre ella una *shicra*, que contenía piedras de diversos tamaños (22 por 15, 18 por 11 y 15 por 9 cm), bloques de barro amorfo y algunos instrumentos líticos toscos (véase figura 8a), todo unido con la misma argamasa del nuevo piso. Pero antes de este relleno se había puesto debajo de la laja una delgada capa de tierra fina polvorienta, de 1,5 cm de espesor, entre la cual se recuperaron algunos restos de material orgánico, huesos de anchoveta y fragmentos de moluscos (choro zapato y machas). Esta capa cubría el fondo del silo.

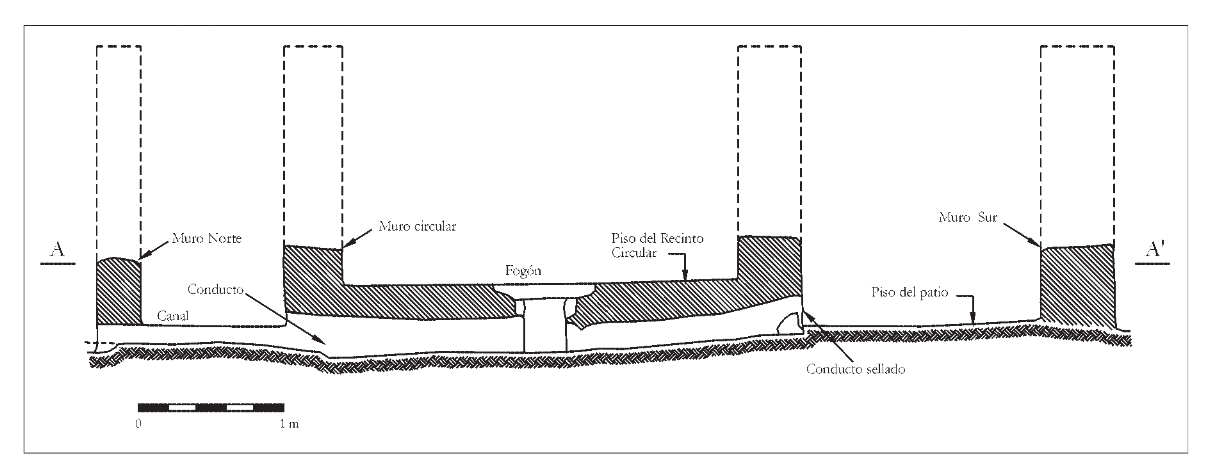


Figura 6. Corte norte-sur (A-A') del Altar del Fuego Sagrado.

El hoyo ¿ritual?

Antes de que se construyera el Altar Circular y el primer piso, se excavó un hoyo (figura 2), donde se enterraron cuatro capas sucesivas de hojas y ramas «apelmazadas» de sauce (*Salix chilense*)[1], separadas entre sí por capas de ripio. Con ellas había unos fragmentos de mate y machas (figura 3). Algunos pedazos del «apelmazado» contenían hilos de algodón, los cuales, al parecer, entrelazaban las ramas. Los hilos son de colores pardo y marrón con torsión en Z y un ángulo de 60°. Asimismo, dentro del «apelmazado» se hallaron algunos copos de algodón.

El sauce es usado actualmente en la medicina popular para el tratamiento de algunas dolencias, pero también está vinculado con la conservación de algunos alimentos. Es posible que algún uso parecido fuese tenido en cuenta al practicarse el ritual de enterramiento descrito.

Secuencia constructiva

Durante una primera fase se construyó el Altar Circular en un área ubicada en la esquina noreste del patio de la Pirámide del Anfiteatro. Antes de esta construcción hubo un piso de color crema amarillento sobre un enlucido de arcilla gris oscuro, puesto encima de una capa de ceniza, que va directamente sobre el terreno estéril. Este piso estaba asociado a la muralla que circunda todo el Templo del Anfiteatro, a pequeños hoyos de postes y a áreas quemadas. Sobre ese viejo piso se edificó el Altar Circular, que permaneció como un elemento aislado, limitado sólo por la muralla externa. Contaba entonces con la plataforma de ingreso al fogón central, que tenía una sola corona y los dos conductos de ventilación a nivel del suelo (figura 2).

En una segunda fase se construyó el muro de forma cuadrangular, que encerró al Altar; se ubicó el vano de acceso en el muro noreste y la mocheta que cerraba el paso; se agregó la plataforma y los dos recintos del Este, separados del Altar por un muro interno, que debió tener su vano de acceso elevado en la parte central; se construyó un silo semisubterráneo de forma oval en la esquina suroeste, al parecer asociado a un conducto ubicado en el muro oeste (figura 4). Además, se aplicaron sucesivas capas de pintura. Debido a la construcción del muro circundante, los conductos de ventilación fueron modificados: el conducto sur fue clausurado y quedó oculto con un nuevo tarrajeo, en tanto el conducto norte fue extendido al exterior, por debajo del muro, a modo de canal, con 10 a 12 cm de profundidad en relación con el nuevo piso.

En el interior del Altar Circular hay evidencias de un incendio, que enrojeció las paredes y el piso. Se elevó la plataforma en 10 a 12 cm; el nivel anterior se mantuvo en una canaleta de ingreso, del mismo ancho que el vano, que llevaba al fogón. La elevación del piso de la plataforma fue paralela con el agregado de una segunda corona al fogón central, dándole a éste una sección escalonada. El fogón quedó reducido en diámetro al agregarse un nuevo enlucido y pintura .

En la tercera fase, se elevó el piso del patio, entre 4 y 14 cm, para darle un nivel uniforme. En el área

del silo, éste fue cubierto con un relleno de piedras, luego de poner como ofrenda algunos productos vegetales y artefactos (figuras 5 y 6). Se agregaron a las paredes y pisos sucesivas capas de enlucidos y pinturas. Se contaron unas siete capas de enlucidos, cada una con varias capas de pintura .

Interpretación

El Altar Circular tuvo paredes de piedra, de 1,80 m de altura, con un techo confeccionado con cañas amarradas con soguillas. En un principio estuvo aislado en el patio Este y, más tarde, fue cercado y ampliado en el interior con nuevas construcciones.

Este Altar recibió mucha atención; sus paredes y pisos fueron pintados periódicamente.

El Altar Circular estuvo relacionado con las autoridades que conducían y administraban el Templo del Anfiteatro, pues se halla dentro del espacio amurallado de éste. Pero, si bien en un primer período el Altar estuvo en el patio Este de aquel Templo, posteriormente adquirió su propia autonomía, como se evidencia en la construcción de su respectiva muralla, que lo segregó de las actividades realizadas en ese patio.

El Altar habría tenido funciones estrictamente rituales, muy especiales, las que fueron adquiriendo importancia creciente, como lo revelan las ampliaciones que se hicieron y el empeño en darle privacidad.

El servicio dado por los conductores del Altar sería reconocido con los bienes entregados por sus usuarios. La demanda exitosa habría hecho necesaria la instalación de su respectiva administración, mediante la construcción de la plataforma y los recintos del Este, y que hubiese un acceso restringido para mayor control.

La presencia del silo y el conducto en la muralla oeste podrían indicar una relación entre los conductores del Altar y el mundo exterior. Justamente en ese lado se halla el peldaño y el vano de ingreso al Altar y el fogón. Es posible que se recibieran por el conducto, inclinado hacia el silo, los materiales que serían quemados en el fogón del

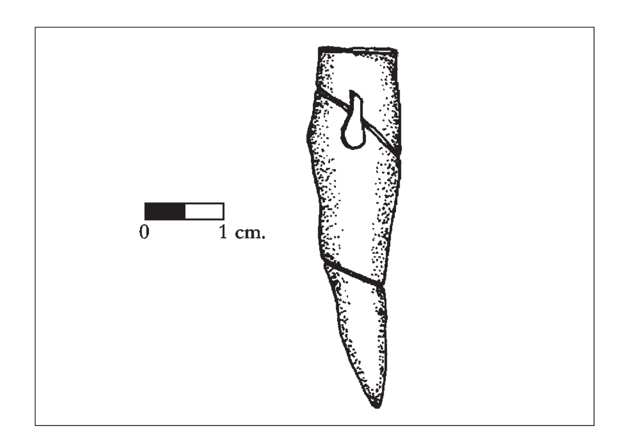


Figura 7. Fragmento de hueso decorado con incisiones.

Altar Circular; posteriormente, las cenizas correspondientes serían devueltas junto con la información requerida, a cambio de otros bienes entregados al personal de la plataforma, que los depositaría en los recintos del Este. Al fogón sólo tendría acceso la persona encargada de incinerar los alimentos y otros materiales, ofrendándolos a los dioses.

A diferencia de otros fogones de la ciudad, la ceniza del fogón del Altar es blanca, muy fina, con alto contenido de carbonato de calcio y fluorapatita que, en el contexto de Caral, podría corresponder a la quema en altas temperaturas de conchas y huesos de pescado, entre otros. El conducto sur conservaba, en cambio, restos de mates, zapallos, pescado, palos de huarango y un fragmento de hueso de ave, trabajado y decorado con incisiones (figura 7).

Los artefactos enterrados en el silo, dos lajas toscas con filos cortantes, sugieren su uso para la siega o corte de plantas y ramas. Asimismo, una lasca con huellas de talla a presión habría servido para frotar cortezas o pieles. Se encontraron, además, algunas piedras con huellas de golpes, usadas como chancadores. Estos artefactos fueron colocados dentro del silo, acomodados de un modo especial, en una bolsa de *shicra,* como si se tratara de un entierro de piedras (figuras 8a-8e).

La secuencia constructiva indica tres grandes fases, con modificaciones mayores, y sucesivas remodelaciones menores. Comparativamente, podemos plantear que el Altar habría sido edificado antes que se erigieran en la ciudad las plazas circulares hundidas. Éstas fueron construidas durante la tercera fase de funcionamiento del Altar.



Figura 8a. Piedras acomodadas sobre una laja, puesta para rellenar el silo.

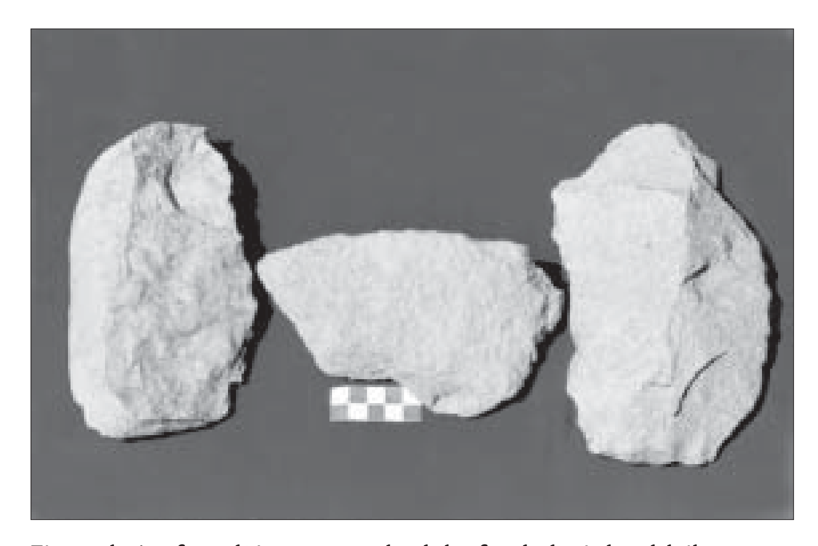


Figura 8b. Artefactos líticos recuperados de la ofrenda de piedras del silo.

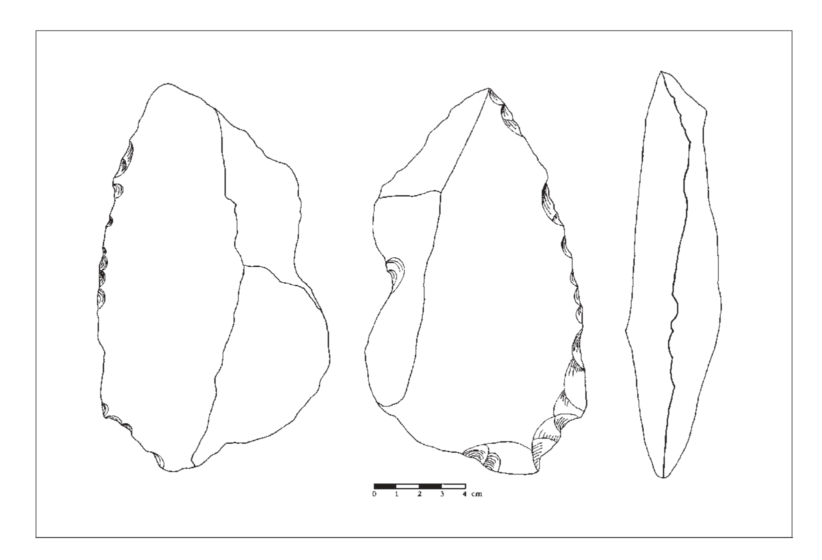


Figura 8c. Espécimen 1: Diferentes vistas de un artefacto con retoques finos en uno de los bordes.

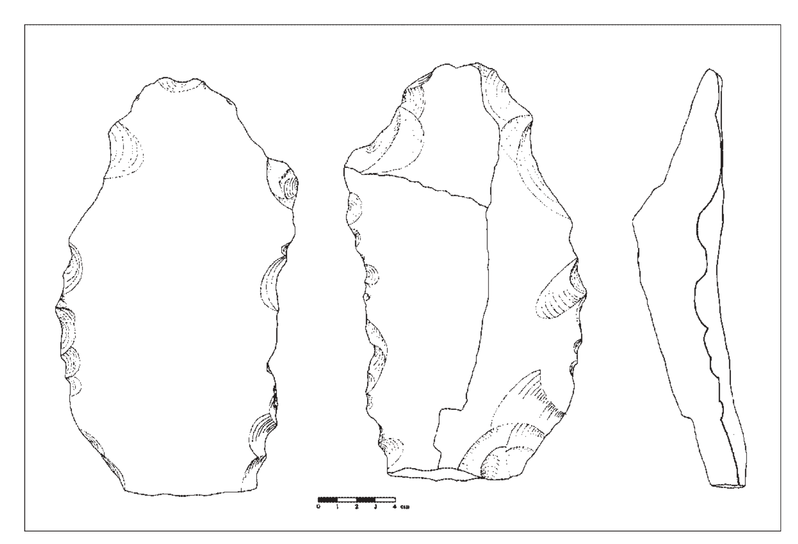


Figura 8d. Espécimen 2: Diferentes vistas de un artefacto con bordes adelgazados por percusión.

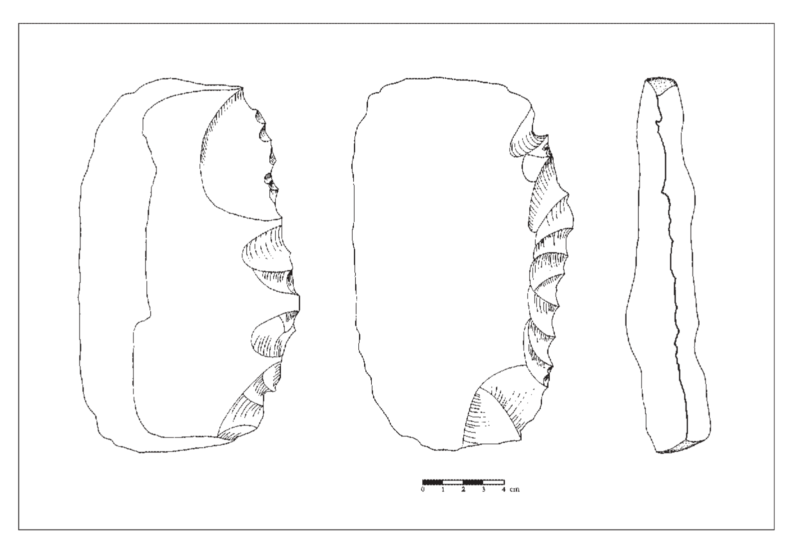


Figura 8e. Espécimen 3: Diferentes vistas de un artecfacto con filo adelgazado por la técnica de percusión.

Respecto a la posición cronológica del Altar del Fuego Sagrado, éste forma parte del grupo de pequeñas estructuras arquitectónicas con fogones centrales y conductos de ventilación, identificado en la costa norcentral, particularmente en el valle de Casma, perteneciente a los períodos Arcaico Tardío y Formativo Temprano (Posorski y Posorski, 1996: 341-353). Esta clase de edificación tendría sus antecedentes en la tradición religiosa Kotosh, aunque ella expresa una modalidad arquitectónica circular propiamente costeña, como se ha señalado. El ejemplar de Caral podría ser, sin embargo, el antecedente de esta modalidad, como se infiere de la secuencia constructiva reconocida para este sitio.

La forma circular del Altar y ovoide del fogón con una abertura cónica sugieren su asociación con el género femenino; asimismo, la quema de alimentos y otros materiales indicaría la introducción de ofrendas a la tierra como rito propiciatorio de buenas cosechas. Comparativamente, hay otro altar similar, de forma cuadrada, identificado en el Templo Mayor, el más destacado de la mitad alta de la ciudad, de la misma forma como el Templo del Anfiteatro lo es para la mitad baja. Esta hipótesis de identificación de géneros podría vincularse con la división dual de la ciudad y con principios de la organización de la sociedad de Supe.

Como ya se ha planteado (Shady, 1999a, 1999b, 1999c, 2000), la ciudad está claramente dividida en dos grandes sectores, uno bajo, donde se encuentra una serie de estructuras de tamaño regular y pequeño, siendo la más destacada el Templo del Anfiteatro; y otro alto, donde se construyó una serie de estructuras de tamaño grande, en la que resalta el Templo Mayor. En las dos estructuras destacadas se han identificado estos pequeños altares con fogones, pero en uno es circular y en el otro es cuadrangular. Son, además, las únicas que están conectadas a su respectiva plaza circular hundida. Pensamos que los dos sectores donde se distribuyeron espacialmente las diversas estructuras son expresiones supervivientes de la dualidad, que regulaba las relaciones entre linajes con fines de ordenamiento exogámico; división espacial que permanecería aun cuando cambiaran las fuentes del poder político (Terray, 1971: 83-89). Asimismo, las varias estructuras arquitectónicas de cada mitad corresponderían a las numerosas *pachacas* o «parcialidades», que integraban la organización social del valle de Supe, de base territorial, ya jerarquizada, en el Arcaico Tardío; en Caral, ellas estarían representadas en cada templo grande, regular o pequeño, que tienen su propio conjunto administrativo anexo. La distinción entre estructuras, expresada en los distintos tamaños y complejidad, con una principal entre todas, correspondería al ordenamiento político jerarquizado, de base estatal de la sociedad de Supe, que aparecía por primera vez en la historia del Perú. Caral sería el asiento principal de tal Estado, la sede donde se ubicó el gobierno estatal y se concentraron las factorías de los «principales», gobernantes de los otros establecimientos del valle, *pachacas* o «parcialidades», para administrar sus intereses.

Nota

[1] Las hojas fueron identificadas por el botánico Hamilton Beltrán, del Museo de Historia Natural de la UNMSM.

Referencias bibliográficas

Duviols, Pierre
1986 *Cultura Andina y Represión. Procesos y visitas de idolatrías y hechicerías en Cajatambo, Siglo XVII.* Cusco: CBC.

Pozorski, Thomas y Shelia Pozorski
1996 «Ventilated Hearth Structures in the Casma Valley, Peru». En *Latin American Antiquity* 7 (4), pp. 341-353.

Shady, Ruth
1997 *La Ciudad Sagrada de Caral-Supe en los albores de la civilización en el Perú.* Lima: UNMSM.

1999a «La religión como forma de cohesión social y manejo político en los albores de la civilización en el Perú». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 2, N° 9, Lima, pp. 13-15.

1999b «El sustento económico del surgimiento de la civilización en el Perú». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 2, N° 11, Lima, pp. 2-4.

1999c «Los orígenes de la civilización y la formación del Estado en el Perú: las evidencias arqueológicas de Caral-Supe (primera parte)». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 2, N°12, Lima, pp. 2-4.

2000 «Los orígenes de la civilización y la formación del Estado en el Perú: las evidencias arqueológicas de Caral-Supe (segunda parte)». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 3, N°2, Lima, pp. 2-7.

Terray, Emmanuel
1971 *El Marxismo ante las sociedades «primitivas»*. Buenos Aires: Editorial Losada.

Anexos

Anexo I

Material lítico

Se hallaron tres artefactos líticos (véase tabla 1) entre el conjunto de piedras puesto dentro del silo, como parte del relleno, sello del conducto y remodelación del Altar Circular.

Dos de ellos muestran percusiones toscas en los bordes, con mayor adelgazamiento en uno de los lados, que debió ser usado como un filo cortante de cortezas o ramas; el otro tiene retoques finos, también en el borde lateral, el cual debió ser utilizado para raspar o frotar objetos más blandos.

Estos artefactos acompañaban a una gran laja, que también mostraba algunas percusiones y a un canto rodado con huellas de golpes en los extremos. El conjunto, además de otras piedras y fragmentos de barro, había sido acomodado con una *shicra* en el hoyo del silo, a modo de un entierro de piedras.

Anexo II

Material malacológico

Manuel Gorriti

En el patio, cerca al muro oeste se recuperaron dos especies de bivalvos: choro común (*Aulacomya ater*), que vive en el sustrato duro de las playas pedregosas, y macha (*Mesodesma donacium*), propia de la playa arenosa (véase tabla 2). Estas dos zonas del litoral fueron intensamente explotadas por los pescadores-mariscadores de Supe.

La presencia del *Aulacomya ater* es comparativamente escasa en el sitio de Caral, a pesar de ser un bivalvo con buen contenido cárnico. La especie *Mesodesma donacium*, en cambio, está muy bien representada en casi todas las unidades excavadas de la ciudad y, en este caso, el Altar no fue la excepción.

Anexo III

Material paleobotánico

José Roque y Rosa Bueno

Se ha podido encontrar en el recinto cuatro taxas diferentes, de leas cuales una se ha determinado hasta el nivel de especie, una hasta género, otra sólo hasta clase; la última no ha podido ser identificada (tabla 3a).

Los restos más abundantes, respecto al número y peso, corresponden a tallos de Dicotiledóneas; la mayor proporción de tales restos se halla sin quemar y una menor proporción está carbonizada. Respecto a la clase Monocotiledónea (a la que pertenecen los pastos o el carrizo), sólo se ha encontrado una pequeña fracción de una Cyperaceae (*Schoenoplectus sp.*).

Respecto a los materiales calificados como N.I., éstos no pudieron ser identificados ya que no se cuenta con material comparativo. No se observa una presencia importante de plantas frutales, salvo un cierto porcentaje de pacae.

Tabla 1. Material lítico encontrado en el silo del Sector L-14.

N° de inventario L-14 Silo	Material	Largo (cm)	Ancho max. (cm)	Grosor max. (cm)
Espécimen 1	Andresita	17,4	10,3	3,6
Espécimen 2	Andresita	21,9	11,2	3,6
Espécimen 3	Canto rodado	18,9	11,2	4,4

Tabla 2. Material malacológico encontrado en el sector L-14.

Especie	N.M.I.	Porcentaje (%)	Peso (g)
Choro común (*Aulacomya ater*)	1	16,7	8
Macha (*Mesodesma donacium*)	5	83,3	98

Tabla 3a. Relación de las diferentes taxas encontradas en las distintas unidades del Sector L.

Taxa	Especie	Nombre común	Parte vegetal
Clase Dicotiledoneae Familia Fabacaeae	*Inga feuillei*	Pacae	Fruto
Familia Cucurbitaceae	*Cucurbita sp.*	Calabaza	Semillas
N.I.			Tallos, semilla, hojas, fruto
Clase Monocotiledone			
Familia Cyperaceae	*Schoenoplectus sp.*	Junco	Tallos

Respecto al pacae, esta clase de árboles frutales ha sido importante desde el punto de vista alimenticio y también por su presencia en las ofrendas. Es posible que los frutos pudieron ser colectados de árboles silvestres, aunque su cultivo por los pobladores de Caral no puede ser descartado. Actualmente, se le encuentra en las tres grandes regiones del país (véase tabla 3b).

Para el caso de la calabaza, ésta es una planta rastrera, cuyos frutos, también usados en la alimentación, probablemente pudieron ser obtenidos del cultivo. Se conoce que es muy antiguo.

El junco es una planta de la clase Monocotiledónea (como los pastos, carrizos, totora, etc.), mayormente utilizada en

Tabla 3b. Taxas encontradas entre las unidades del Sector L-14. Se incluyen datos sobre sus posibles usos, hábitats y su actual distribución nacional.

Especie	Nombre común	Familia	Hábitat y condición	Región	Usos	Parte usada
Cucurbita sp.	Calabaza	Cucurbitaceae	Posiblemente cultivado	Costa, sierra	Alimenticio	Fruta
Inga feuillei	Pacae	Fabaceae	Posiblemente cultivado y silvestre	Costa, sierra, selva	Alienticio (fruta) Industrial (preservante, combustible, fabricación de cuerdas, material de construcción)	Semilla, tallo, hoja
Schoenoplectus sp.	Junco	Cyperaceae	Silvestre humedales	Costa, sierra	Industrial (combustible)	Tallo

cestería u otro tipo de tejidos, cuyos tallos largos no presentan nudos, como los pastos, por ejemplo. Esta planta habita en zonas húmedas o inundadas (véase tabla 3b). Se diferencia del resto de las especies de la familia Cyperaceae debido a que sus tallos largos son de sección circular, en tanto los otros tienen sección triangular. Todos los miembros de la familia pueden ser usados para trenzar o tejer sus tallos o fibras cuando están aún frescas o húmedas.

La mayoría de los restos sólo se determinaron hasta el nivel de clase Dicotiledoneae, debido a lo difícil de su identificación por el estado de deterioro, y por la falta de material adecuado para la comparación. A esta clase pertenece la mayoría de plantas que han sido identificadas en relación con el uso alimenticio (frijol, pacae, calabaza, guayaba, etc.).

Anexo IV

Restos óseos

Animales

Roedores, provenientes de los recintos del Este, han sido identificados como *Orizomys sp.* Se hallaron huesos largos, extremidades, vértebras, fragmentos de maxilar superior con incisivos y molares sueltos.

Su presencia está documentada desde tiempos antiguos hasta nuestros días. Estos roedores son por naturaleza cavadores de galerías. El hallazgo de sus restos, tanto desperdigados como hacinados caóticamente, hace pensar en plagas, que pudieron estar asociadas a un almacenamiento de granos. El cronista Cobo describía: «Hánse visto en este reino de Perú algunas avenidas destos ratones bajar como enjambres de la sierra a los valles marítimos y dejarlos asolados».

Anexo V

Material ictiológico

Luis Miranda

La lorna se recuperó del conducto norte; la anchoveta y la sardina provienen de los recintos del Este y del conducto sur. No se descarta que en el conducto norte hubiesen más muestras, pero en ese lugar fueron calcinadas (tabla 4).

Anexo VI

Análisis químicos

Martha Prado

Resultados del análisis de cenizas

Se realizaron análisis químicos de las cenizas por medio de difracción de Rayos X. Para esto, se contó con la

Tabla 4. Especies ictiológicas encontradas en el Sector L-14.

Nombre común	Especie	Vértebras	Otolitos	N.M.I.
Lorna	*Sciaena deliciosa*	7		(*)
Anchoveta	*Engraulis ringens*	678	10	13
Sardina	*Sardinops sagax*	3		(*)
Total		688		13

(*) Equivale a menos de un individuo.

Tabla 5a. Análisis de la composición química de las cenizas del Altar.

Mineral	Fogón (%)	Fogón Capa 1 (%)	Fogón Capa 2 (%)	Conducto sur (%)
Carbonato de calcio	69,57	70,38	79,68	11,16
Fluorapatita	6,43	6,12	5,78	
Carbonato de magnesio	2,52			
Hematita	0,87			
Magnetita	0,1			
Cuarzo	12,26	15,53	9,84	46,8
Arcilla	8,89	7,67	2,48	37,92
Anfibol				3,02
Amorfo				5,02

(*) Las muestras minerales fueron analizadas por difracción de Rayos X en el INGEMMET.

Tabla 5b. Composición química de la parte blanda de la anchoveta.

Especie ictiológica	Calcio (mg)	Fósforo (mg)	Hierro (mg)
Anchoveta	105	300	4,6

Tabla 5c. Composición química de los moluscos.

Moluscos	Calcio (mg)	Fósforo (mg)	Hierro (mg)
Choro	202	206	0,7
Lapa	102	81	0,2
Macha	80	190	4
Almeja	50	221	2,8

Tabla 5d. Composición química de los vegetales.

Vegetales	Calcio (mg)	Fósforo	Hierro
Camote	22	47	0,7
Achiote	120	116	5,6
Frejol verde	60		
Pallar	28		
Zapallo	39		

Tabla 5e. Valores Munsell para el color de cenizas y enlucidos

N° de inventario	Elemento	Color	Valor Munsell	Peso (g)
21	Ceniza de fogón *	Gris claro	10YR8/1 (white)	50
23	Ceniza de fogón * conducto norte	Gris claro	10YR8/1 (white)	480
24	Pared externa, pintura crema	Amarillo claro	2.5YR7/3 (pale yellow)	1,5
25	Pared externa, color del enlucido	Amarillo	10YR6/4 (light yellowwish brown)	1,8
26	Ceniza de fogón * conducto norte-capa 1	Gris claro	10YR8/1 (white)	19
27	Ceniza de fogón * conducto norte	Gris claro	10YR8/1 (white)	8,5
28	Ceniza de fogón conducto norte	Gris	10YR7/1 (light gray)	1100

(*) Muestras analizadas por difracción de Rayos X en los laboratorios de INGEMET.

colaboración del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET).

Con los compuestos encontrados en las muestras del Fogón, Fogón Capa 1 y Fogón Capa 2 se puede afirmar que ellos son el producto de la incineración de restos óseos, ya que la composición química ósea está conformada por carbonatos, fosfatos y puede, en algunos casos, presentar una pequeña porción de carbonato de magnesio; estos compuestos están presentes en las muestras (véase tabla 5a). Los restos óseos podrían corresponder al material ictiológico, el cual contiene una alta cantidad de fósforo, calcio y hierro, tanto en la parte ósea como en la parte blanda (véase tabla 5b). Esta deducción se basa en el hallazgo de vértebras calcinadas en el piso de este sector.

La alta concentración de carbonato de calcio podría indicar la incineración de material malacológico, el cual posee un alto contenido de carbonato, tanto en la parte

calcárea como en la parte blanda (véase tabla 5c). Además, en este sector se han encontrado fragmentos muy chicos de material malacológico quemado.

La presencia de carbonato de calcio en la muestra tomada del conducto sur y la ausencia de fosfatos sugieren la incineración de material malacológico.

Finalmente, aunque con menor probabilidad, los restos minerales también podrían provenir de vegetales carbonizados. Sin embargo, es imposible identificarlos (véase Tabla 5d y 5e).

Anexo VII

Otros materiales arqueológicos

Cerámica

Los tres fragmentos de cerámica corresponden a partes del cuerpo de vasijas cerradas. El temperante es mediamente fino, con restos pequeños de carbonatos; la consistencia de la pasta es semicompacta y presenta fractura regular. El color de la pasta es rojizo, de una oxidación completa. La superficie, de un color anaranjado y con un alisado uniforme, presenta decoración externa, con pintura crema, sin diseño definido; el interior muestra un alisado tosco, de superficie irregular con marcadas estrías.

Estos tiestos habrían sido introducidos por los excavadores «clandestinos» prehispánicos, que se interesaron por las construcciones circulares existentes en Caral.

Artefacto de hueso

En el conducto sur se recuperó un fragmento de hueso con incisiones. Esta pieza se encuentra pulida y decorada con dos líneas incisas diagonales. El tamaño del fragmento no permite determinar su función. El hueso es de ave (figura 6).

Enterramiento ritual de estructuras arquitectónicas en un sector residencial periférico de Caral (Arcaico Tardío)*

RODOLFO PERALTA

EL RECUBRIMIENTO RITUAL de estructuras arquitectónicas es un fenómeno recurrente en diversas regiones del área andina. Muchos investigadores han interpretado esta práctica como una acción preservadora de la integridad del piso, al cual los antiguos andinos habrían conferido una noción de sacralidad (Bonnier, 1988; Shimada, 1986). Esta actividad tuvo sus primeras manifestaciones en la arquitectura de la región norcentral del Perú durante el período Arcaico Tardío (3000-1500 años a. C.).

Elizabeth Bonnier (1997) integró dicho patrón a lo que ella denominó «tradición arquitectónica Mito», luego de realizar un estudio comparativo entre cinco sitios de la región: Kotosh, Shillacoto, La Galgada, Huaricoto y Piruru.

Las evidencias recuperadas en un sector residencial periférico de la ciudad de Caral, denominado Sector X (figura 1), refuerzan muchos de los principios propuestos por Bonnier, a la vez que se revelan otros elementos distintivos, que contribuyen al enriquecimiento del debate.

Desde 1996, cuando comenzaron los trabajos de excavación en Caral, la mayor parte de ellos se concentraron en el área monumental o nuclear. Ésta se conforma por 32 conjuntos arquitectónicos de diversa magnitud y función, de los cuales se han identificado hasta el momento seis edificios piramidales mayores y una serie de construcciones medianas y pequeñas, entre templos, sectores residenciales, plazas públicas, altares, etc. (Shady, 1997).

Los primeros trabajos en un sector periférico de Caral, fueron realizados por la entonces estudiante de arqueología Dalila Huachaca en 1998, en el Sector X. Posteriormente, en agosto de 2000, y como parte de un curso de la especialidad de arqueología de la UNMSM, tres alumnos, entre los cuales se encontraba el autor, continuamos con los trabajos en el sector mencionado. En esa temporada fue excavada la cuadrícula denominada Unidad N0W1 de 2 por 2 m, profundizándose hasta uno de los niveles más próximos a la capa estéril (a 20 cm). En la segunda etapa, el trabajo estuvo encaminado a la obtención de datos que sirvieran para complementar la información antes obtenida.

Ubicación del área investigada

El sitio arqueológico de Caral se ubica en la margen izquierda del río Supe, en la parte inferior del valle medio, a 350 msnm, en la costa norcentral del país. Las coordenadas geográficas son 10°53' latitud sur y 77°32' longitud oeste.

(*) Publicado en *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 4, Nº 6, 2001, Lima, pp. 143-152.

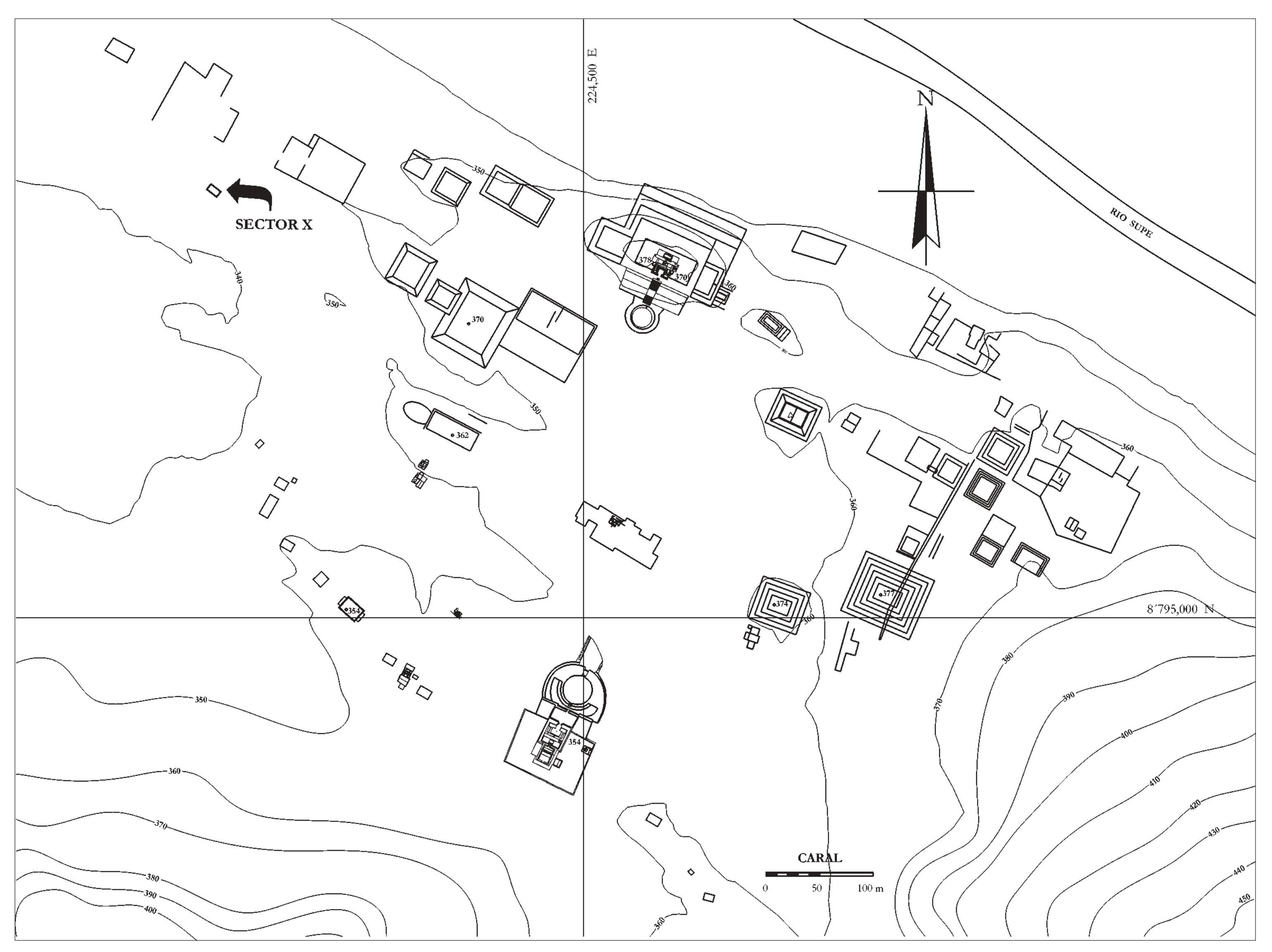


Figura 1. Plano general del sitio arqueológico de Caral. Nótese la ubicación del área investigada.

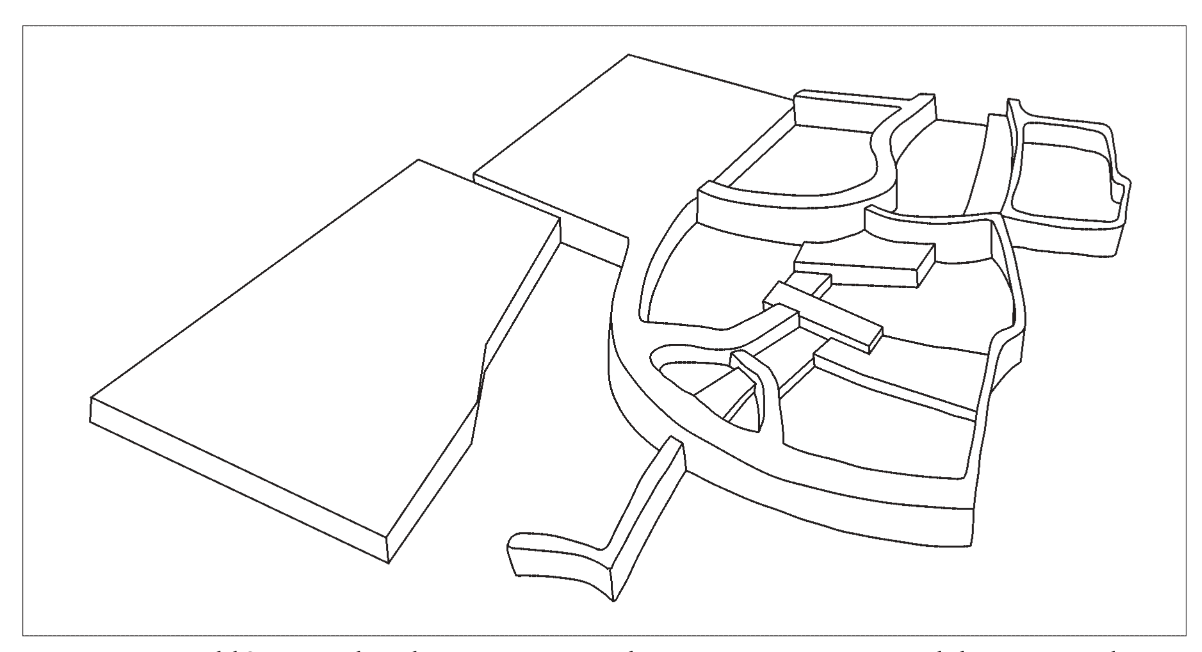


Figura 2. Isometría del Sector Residencial X. Vista panorámica de sur a norte. Los recintos articulados pertenecen al primer momento de ocupación (Período I).

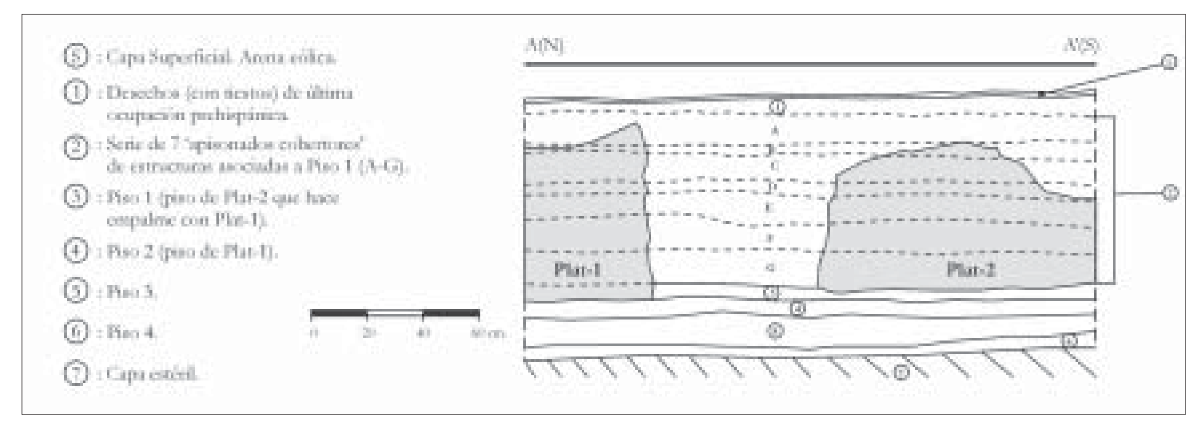


Figura 3. Secuencia de capas halladas en el lugar excavado.

El Sector X se encuentra en la periferia NW del área monumental, a unos 180 m de las edificaciones públicas más cercanas (Sector D)(véase figura 2).

Entorno ecológico y desarrollo interregional

El área norcentral es el territorio comprendido entre los ríos Santa y Chancay, las zonas serranas aledañas, el alto Huallaga y el alto Marañón. Está conformada por diversos nichos ecológicos, en relación occidental u oriental, a la cadena montañosa andina y al nivel de altitud; los recursos disponibles en esta región fueron entonces muy variados (Bonnier, 1988; Shady, *op. cit.*).

Para el caso específico de Caral, se aprovecharon productos del valle costeño más próximo, cuya densa vegetación conforma el denominado «monte ribereño»; por otro lado, los cerros de la cadena andina, que limitan ambas márgenes del valle, se convierten en lomas durante los meses de invierno; es posible que en el pasado cubriesen una mayor extensión y proporcionaran recursos animales y vegetales, al igual que los pantanos circundantes. Hacia el litoral, el mar se constituyó en una fuente inagotable de peces, algas y moluscos.

Las evidencias recuperadas -un patrón arquitectónico compartido y la presencia de recursos producidos en diversas zonas ecológicas de esta región- señalan la existencia de contactos interregiona-



Figura 4. Detalle de una cuchara de madera, depositada como parte del relleno del Nivel B de la Capa 2.

les entre los diversos centros identificados para el Arcaico Tardío. Varias hipótesis se han postulado para explicar estos vínculos, aunque son dos las posturas predominantes: una pondera el aspecto religioso y la otra, el político, como base de una economía excedentaria. Para la primera se postula la existencia jerárquica de centros ceremoniales, de acuerdo a la escala, tecnología y labor invertida (Bonnier y Rozenberg, 1988; Burger y Salazar-Burger, 1980); para la segunda, el desarrollo de las fuerzas productivas, gracias a la implementación de un conjunto de innovaciones tecnológicas, generó una complejidad social en los centros poblados pesqueros y agrícolas, creando las condiciones para su articulación bajo una organización de tipo estatal (Shady, 2000).

En estas páginas no discutiremos la validez de alguna de estas consideraciones. Sólo destacaremos la ubicación privilegiada del valle de Supe que facilitó su vinculación con regiones de la costa, sierra y selva del país, gracias a una serie de vías naturales de comunicación, que posibilitaron el acceso a una producción variada (Shady, *ibíd.*).

Evidencias

Fue detectado el enterramiento de estructuras en nuestro sector de investigación. Éste contenía edificaciones pertenecientes al último momento de ocupación del Arcaico Tardío. El sector reconocido comprendió originalmente más de una unidad[1], de las cuales, para fines prácticos de investigación, se seleccionaron 4: las unidades N0W1, N0W2, S0W1 y S0W2. Aquí sólo serán expuestas las evidencias recuperadas en la Unidad N0W1, excavada en nuestra primera temporada de campo.

Se reconocieron ocho capas en total, desde la superficial hasta la estéril (roca madre) y sucesivos (véase figura 3):

Capa Superficial: compuesta por arena eólica de origen marino, transportada desde el litoral al interior del valle por los fuertes vientos costeros. Presenta algunos restos de tiestos y material orgánico removido, proveniente de la última ocupación prehispánica. Color: amarillo claro. Consistencia: suelta. Espesor: 2-3 cm.

Capa 1: desechos de la última ocupación prehispánica. Contiene tiestos, artefactos líticos, de madera, textiles (telas e instrumentos) y material orgánico diverso (malacológico, ictiológico, botánico, óseo animal). Color: marrón oscuro. Consistencia: suelta. Espesor: 4-10 cm.

Capa 2: compuesta por siete subcapas, libres de evidencia cerámica, con apariencia de apisonados sucesivos. Éstas son:

- Nivel A: arcilla aplanada a manera de apisonado, marrón claro, semicompacta y de 1 cm de espesor, sobre un relleno conformado mayoritariamente por material orgánico diverso (malacológico, ictiológico, botánico, óseo animal), ceniza y cantos rodados pequeños y medianos; en menor proporción, se hallaron algunos fragmentos de arcilla quemada y una lasca de cuarzo. Color: gris oscuro. Consistencia: suelta. Espesor: 8-11 cm.

Los siguientes niveles presentaron similar apariencia superficial y de relleno respecto al Nivel A. Por este motivo, en adelante sólo mencionaremos las diferencias relevantes en relación con este primer nivel identificado.

- Nivel B: no presentó lascas de cuarzo. Se encontró una cuchara de madera (véase figura 4). Espesor del relleno: 4-8 cm.

• Nivel C: espesor del relleno: 8-12 cm.

• Nivel D: espesor del relleno: 4-6 cm.

• Nivel E: presentó en el relleno una figurina fragmentada de barro no cocido, de similares características a las encontradas en el Sector Residencial A (Shady y López, 1999) del área monumental (cerca al perfil E de la unidad); también presentó, como parte del relleno, un fragmento de toba volcánica. Espesor del relleno: 8-12 cm.

• Nivel F: espesor del relleno: 8-14 cm.

• Nivel G: espesor del relleno: 10-12 cm.

Capa 3: Piso 1. Original de la Plataforma 2 (Plat-2), que empalma con el muro sur de la Plataforma 1 (Plat-1). Presentó una capa superficial arcillosa gris claro, compacta, de 1 cm de espesor. Su relleno consistió mayormente de material inorgánico canteado de la propia roca madre, de color rosáceo claro, aunque también presentó algunos restos orgánicos (malacológicos, ictiológicos, botánicos) mezclados con ceniza. Color del relleno: rosáceo oscuro. Consistencia: semicompacta. Espesor: 4-6 cm.

Capa 4: Piso 2. Piso original de la Plat-1. Presentó similares características que el piso anterior, salvo en la apariencia arcillosa superficial, que es de color crema amarillento.

Capa 5: Piso 3. Pertenece a una estructura (recinto de muros de quincha), asociada a una fase arquitectónica anterior[2]. Presentó una capa superficial arcillosa gris clara, semicompacta, de 0,5-1 cm de espesor. Su relleno es similar al de los dos pisos anteriores, salvo por la presencia abundante de fragmentos de carbón y ceniza, que le da una coloración gris muy oscura. Reemplaza casi por completo el material inorgánico rosáceo. Espesor: 6-12 cm.

Capa 6: Piso 4. Corresponde a edificaciones pertenecientes a los primeros momentos de ocupación del sector[3]. Su superficie arcillosa es de color gris claro, compacta y de 0,5 cm de espesor (véase figura 5).

Capa 7: roca madre. Terraza aluvial de escasa pendiente, pero de relieve irregular. Presenta coloración rosácea clara y una escasa dureza estructural.



Figura 5. «Apisonados cobertores». Perfil E de Unidad N0W1, Piso 4, Capa 6.

Aparte de la secuencia de «apisonados» y pisos, se encontraron dos edificaciones (Plat-1 y Plat-2) anteriormente nombradas. Éstas son sus características:

a. Plataforma 1 (Plat-1): de forma cuadrangular con esquinas rectas. Pudieron excavarse tres de sus muros, a partir de los cuales se dedujo que su área aproximada es de 3 m². De éstos, sólo una parte del muro sur estuvo contenida en la unidad N0W1. Sus muros son de cantos medianos y grandes unidos con argamasa de barro semicompacta, color crema amarillento. Estos muros contienen un relleno de cantos mezclados con algunos restos orgánicos (valvas de moluscos, carbones, etc.).

b. Plataforma 2 (Plat-2): tiene forma cuadrangular y esquinas rectas. No se le puede dar un área aproximada, pues ninguno de sus muros fue totalmente descubierto. La unidad N0W1 contiene sólo fragmentos de sus muros N y W, los cuales presentan piedras cortadas angulosas unidas con barro compacto, color crema amarillento. El tipo de relleno contenido fue algo diferente. Aparte de los com-



Figura 6. Detalle del corredor formado por las Plataformas 1 y 2.



Figura 7. Vista panorámica del corredor desde el Perfil N de la Unidad N0W1, Capa 2, Nivel E.

ponentes mencionados para la Plat-1, presentó una considerable cantidad de material canteado de la roca madre a manera de ripio.

El muro sur de la Plat-1 conjuntamente con los muros N y W de la Plat-2, forman un «corredor» entre ambas plataformas (figuras 6 y 7). Las cabeceras de todos los muros de contención se encuentran destruidas.

Resumen e interpretaciones

Vistas las evidencias, podemos deducir lo siguiente:

1. Existe una clara diferencia entre los niveles componentes de la Capa 2 y la sucesión de capas subyacentes (de la Capa 3 a la 6), que nos permite distinguirlos en «apisonados» («apisonados cobertores», según veremos luego) para los primeros y «pisos», para los segundos. Pese a presentar similar superficie arcillosa, ésta varía en la coloración y en la composición: para los apisonados, marrón claro y textura semicompacta; para los pisos, gris claro (salvo el Piso 2 que es crema amarillento) y consistencia compacta.

En cuanto al tipo de relleno, proporcionalmente es más notorio el contenido de material orgánico en los apisonados que en los pisos, en donde predomina el material inorgánico rosáceo canteado de la roca madre[4]. Debido a esto, el color del relleno de los apisonados es más oscuro que el de los pisos.

2. De la Capa 2 se analizó el contenido orgánico de tres niveles (A, E, F). En cuanto al análisis

Tabla 1. Relación cuantitativa de especies malacológicas de la Unidad N0W1, Capa 2, Niveles A, E y F.

	Nivel A			Nivel E			Nivel F		
	Ind.*	Frag.**	Rango	Ind.	Frag.	Rango	Ind.	Frag.	Rango
Mesodesma donacium	2	11	3	10	51	3	2	53	1
Donax obesulus	6	8	2	2		5			
Choromytilus chorus	6	21	2		2		2	2	1
Familia Chitonidae		3			33			2	
Familia Mytilidae								1	
Eurhomalea rufa		1							
Scutalus sp.				19	3	2			
Semimytilus algosus	8		1	23	7	1			
Perumytilus purpuratus	1		4	4		4			
Fissurella sp.		1					1		2
Jhelius sp.					4				
Donax sp.				1	1	6			
Concholepas concholepas				1	1	6			
Gasterópodo (n.i.)					1				
Familia Acmaeidae				1		6			
Familia Bulimullidae					2				

* Ind. = Individuos.

** Frag. = Fragmentos.

malacológico (véase tabla 1 y figura 8), se observa la presencia variable de machas (*Mesodesma donacium*) en los 3 niveles, siendo la especie predominante en el Nivel F. En los niveles A y E predomina el chorito playero (*Semimytilus algosus*) que, en contraparte, no está presente en el Nivel F; en el Nivel E, que destaca por su mayor variabilidad de especies, se observa una presencia notable de caracol de loma (*Scutalus*), mientras que el choro zapato (*Choromytilus chorus*) se encuentra casi ausente.

En referencia al estudio ictiológico (véase tabla 2 y figura 9), existe una mayor presencia de dos especies en los 3 niveles analizados: anchoveta (*Engraulis ringens*) y sardina (*Sardinops sagax*).

De ambos análisis se desprende que existe una cierta homogeneidad en los contenidos de los rellenos de 3 niveles de esta capa.

3. Sólo los rellenos de los apisonados contienen artefactos, tales como lascas de cuarzo, fragmentos de figurinas no cocidas, utensilios de madera o fragmentos de arcilla quemada, desprendidos de las paredes de algún fogón cercano[5] .

4. A diferencia de los pisos, ningún apisonado hace empalme con algún muro de ambas plataformas. Éstos se unen con los muros sin desviar la dirección horizontal de sus superficies, lo que constituye una prueba irrefutable del carácter «cobertor» que tuvieron.

El recubrimiento del «corredor» por la sucesión de «apisonados cobertores» de la Capa 2, constituyó un contexto cerrado como resultado de una actividad social específica: el enterramiento ritual de las estructuras contenidas por el Piso 1. Este hecho guarda estrecha similitud con otras dos evidencias identificadas en el mismo valle y para el mismo período: el «Cajón de Ofrendas» descubierto en el Sector Residencial A del área monumental de Caral (Shady y López, *op. cit.)* y el pequeño «callejón sin salida» que R. Feldman (1980) observó entre los pisos 1 y 2 del Cuarto 2 de la Estructura 1 + 2 de Huaca de los Ídolos, en Áspero. Esto constituye un claro indicador de filiación corológica: la formación social que practicaba los rituales de enterramiento de estructuras era la misma (sistema de creencias o superestructura compartida).

5. Para el recubrimiento del «corredor» se habrían efectuado las siguientes actividades: deposición de ofrendas alimenticias sobre el Piso 1; quema de cantos medianos en algún fogón cercano, para luego colocarlos, al igual que algunos fragmentos de arcilla quemada, desprendidos de sus paredes, sobre los alimentos; capa de tierra mezclada con cantos

Tabla 2. Relación cuantitativa por número de individuos (deducidos por número de vértebras y basioccipitales) en los Niveles A, E y F de la Capa 2.

	Nivel A	Nivel E	Nivel F
Sarda chiliensis		1	1
Sardinops sagax	2	1	1
Sciaena deliciosa	1		1
Trachurus murphyi	1		1
Paralichthys adpersus	1		
Engraulis ringens	12	5	1

Figura 8. Porcentaje de especies malacológicas (por número de individuos).

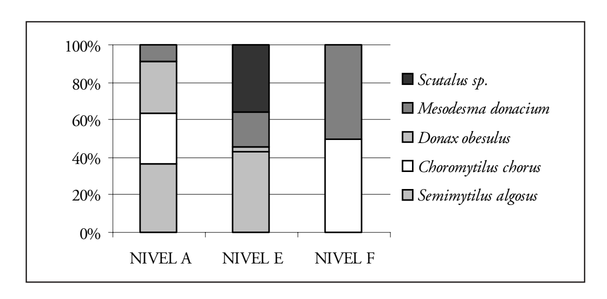
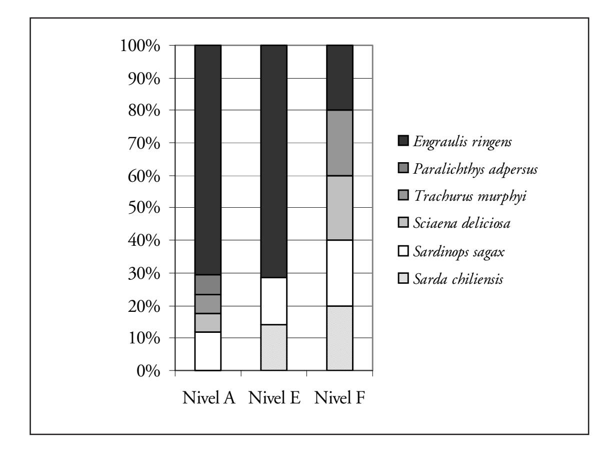


Figura 9. Porcentaje de especies ictiológicas (por número de individuos).



pequeños, alimentos, ceniza, carbones y algunos artefactos (lascas de cuarzo, figurina, «cucharita de madera»); finalmente, todo este relleno es cubierto por una capa arcillosa de 1 cm de espesor. Luego se vuelve a comenzar el mismo procedimiento con la elaboración de un nuevo apisonado y así sucesivamente, hasta completar los 7 niveles.

6. Existe una clara diferencia entre la Capa 1 y el resto de capas. Mientras la Capa 1 presenta una conformación muy heterogénea producto de la acumulación de desechos domésticos de sociedades cerámicas diversas[6], el resto está formado por un homogéneo estrato de apisonados y pisos sin desechos superficiales, que constituyen un contexto acerámico perteneciente, por tipología arquitectónica y patrón de recurrencia en el sitio y la región, a sociedades del Arcaico Tardío.

Conclusiones

1. El recubrimiento de estructuras arquitectónicas por varios niveles de apisonados, detectado en la unidad N0W1, fue el resultado de un ritual que formaba parte del corpus de actividades religiosas de una formación social específica, asentada en la región norcentral durante el Arcaico Tardío (3000-1500 años a.C.). Para el caso específico de nuestra área de investigación (Sector Residencial Periférico X), sus ocupantes estarían inmersos en la esfera de cohesión social desarrollada por los líderes religiosos del área monumental de Caral: la acción misma del ritual habría sido hecha por mano de obra comunal, es decir, por los propios residentes del sector, pero bajo una ideología religiosa centralizada.

2. El ritual de enterramiento se habría hecho con el fin prioritario de salvaguardar el Piso 1, el cual empalma con las 2 plataformas identificadas en la unidad N0W1 (Plat-1 y Plat-2). El ritual guarda una relación de analogía con la repetición, en distintas fases constructivas, de otro ritual característico de la tradición arquitectónica identificada para esta sociedad: el recubrimiento de los pisos con los escombros de las estructuras que contuvo.

3. Gracias a investigaciones de las últimas décadas, sabemos que uno de los aspectos distintivos de la tradición cultural, que articulaba a dicha sociedad, es la edificación de estructuras públicas religiosas. Con la presente investigación, queda confirmado que uno de los caracteres más notorios de esta tradición constructiva, lo constituye el enterramiento de elementos estructurales contenidos en un piso.

4. Es evidente que el grupo social que ocupó el sector investigado contó con una economía excedentaria, básicamente lograda gracias al desarrollo de sus fuerzas productivas en pesca y agricultura, tal como puede desprenderse de la práctica ritual de ofrendar recursos naturales a los edificios que le sirven de albergue.

5. La evidencia de artefactos ofrendados, tales como la figurina no cocida y la «cucharita de madera», indicarían, de acuerdo con su incipiente técnica de manufactura, el desarrollo de un tipo de artesanía comunal.

6. La ubicación estratégica del valle de Supe, dentro de la región norcentral, les permitió a sus sociedades acceder a una base económica variada con apropiación de recursos de diversos ecosistemas. Esto se deduce por los productos depositados en los rellenos de los apisonados (productos de loma, valle y litoral).

Agradecimiento

Un agradecimiento especial a los arqueólogos Manuel Gorriti Manchego y Luis Miranda Muñoz por el apoyo brindado en los análisis del material malacológico e ictiológico.

Notas

[1] En realidad, el área de enterramiento ritual comprendió el «sellado» del piso de varias plataformas, en su último momento de uso, de las cuales sólo se han reconocido 3, hasta el momento de concluir los trabajos. De esta forma, se construyó una especie de «corredor» entre las 2 plataformas (Plat-1 y Plat-2), el cual estuvo contenido, sólo parcialmente, en 5 unidades de 2 por 2 m de nuestra excavación. La porción de este «corredor» contenida en la unidad N0W1 es el área específica de nuestra investigación.

[2] Este recinto fue cubierto íntegramente por el relleno de la Plat-1. Ambas estructuras pertenecen a fases sucesivas.

[3] Es un conjunto de recintos conexos, de muros de piedra y barro, que ocuparon el área central de nuestro sector de excavación.

[4] El material inorgánico más notorio de los apisonados es el canto rodado.

[5] Sí se han encontrado artefactos, tales como mates, en los rellenos de los pisos de las ocupaciones más tempranas, pero en otros sectores de la excavación, no en N0W1.

[6] Faltan aún los análisis ceramográficos para una aproximación a la filiación cultural de cada una de ellas.

Referencias bibliográficas

Bonnier, Elizabeth
1988 «Arquitectura precerámica en la Cordillera de los Andes, Piruru frente a la diversidad de los datos». En *Anthropologica* 6 (6), pp. 336-361.

1997 «Preceramic Architecture in the Andes: The Mito Tradition». En *Archaeologica Peruana 2. Prehispanic Architecture and Civilization in the Andes* editado por E. Bonnier y H. Bischof, pp. 120-144. SAPA, Reiss-Museum, Mannheim.

Bonnier, Elizabeth y Catherine Rozenberg
1988 «Del santuario al caserío: acerca de la neolitización en la cordillera de los Andes Centrales». En *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos* 16(2), Lima, pp. 23-40.

Burger, Richard y Lucy Salazar-Burger
1980 «Ritual and Religion at Huaricoto». En *Archaeology* 33(6), pp. 26-32.

Feldman, Robert
1980 *Aspero, Peru: Architecture, Subsistence Economy and other Artifacts of a Preceramic Maritime Chiefdom*. Tesis. Cambridge: Harvard University.

Shady, Ruth
1997 *La Ciudad Sagrada de Caral-Supe en los albores de la civilización en el Perú*. Lima: UNMSM.

2000 «Sustento socioeconómico del Estado prístino de Supe-Perú: las evidencias de Caral-Supe». En *Arqueología y Sociedad*, N°13, Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM, Lima, pp. 49-66.

Shady, Ruth y Sonia López
1999 «Ritual de enterramiento de un recinto en el sector Residencial A en Caral-Supe». En *Boletín de Arqueología PUCP*, N° 3, 1999, Lima, pp. 187-212.

Shimada, Izumi.
1986 «Batan Grande and Cosmological Unity in the Prehistoric Central Andes». En *Andean Archaeology* editado por R. Matos, S. Turpin y H. Eling. Los Angeles: University of California.

III

Manifestaciones culturales de la sociedad de Caral-Supe

Práctica mortuoria de la sociedad de Caral-Supe durante el Arcaico Tardío*

RUTH SHADY

«*Quando los yndios acen casas nueuas echan en los cimientos sangre de llama y cuyes para que este fuerte la dicha cassa y quando estan fechas las paredes las rocian de dicha sangre para que los indios quando la cubran no se caigan y se maten (...) y la carne de la dicha llama se la comian (...) para que no se pierda y acabe la dicha casa*» (Duviols, 1986: 15, 30).

Introducción

EN EL AÑO 1996, durante las excavaciones efectuadas en el Subsector C2 del sector de la Pirámide Alta de Caral (Sector C), el arqueólogo Christian Mesía Montenegro halló el entierro de un infante, que había sido puesto como ofrenda en el proceso de construcción de una terraza, parte de la ampliación arquitectónica de este sector (figura 1). Damos a conocer esta práctica funeraria como expresión de la conducta social de las poblaciones de Supe.

Este entierro no sólo presenta una parte de la ideología de la sociedad, puesta de manifiesto en el ritual, sino diversos otros aspectos de la cultura de Supe en aquella época: recursos utilizados, actividades productivas, nivel nutricional, objetos manufacturados, bienes valorados o de prestigio, etc., todos los cuales coadyuvan al conocimiento de la vida, economía y organización sociopolítica de los habitantes del área norcentral del Perú durante el Arcaico Tardío.

La Pirámide Alta (Sector C)

No sólo es una de las pirámides de mayor altura construidas en Caral sino que fue erigida de una sola vez hasta cerca de la cima; y la que recuerda, en cuanto a forma, a la Huaca Los Ídolos del establecimiento de Áspero, ubicado en el litoral de Supe.

En una prospección preliminar se pudo establecer que la Pirámide Alta tiene 21 m de altura y junto con la Pirámide Mayor formaría el conjunto ceremonial más destacado de la parte alta de Caral, con frente a una explanada.

En aparente asociación con la fachada de la Pirámide Alta, ubicada al Este, se encuentra una plataforma construida a base de sucesivas terrazas, desde la pirámide, en dirección oeste-Este, soportadas por

(*) Publicado en *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 3, N° 3, 2000, Lima, pp. 2-15.

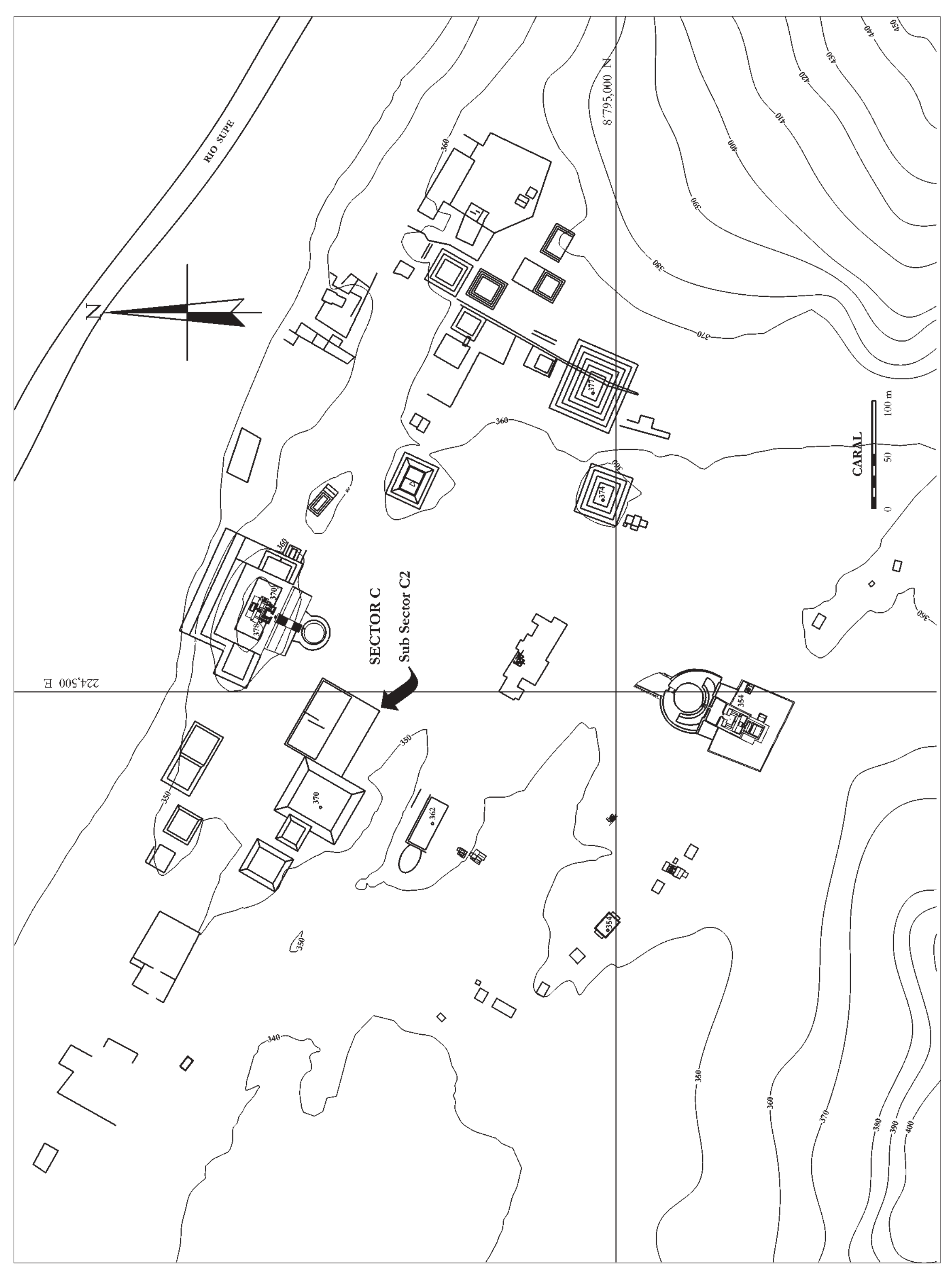


Figura 1. El Sector C, de la Pirámide Alta y Subsector C-2 de Caral-Supe.

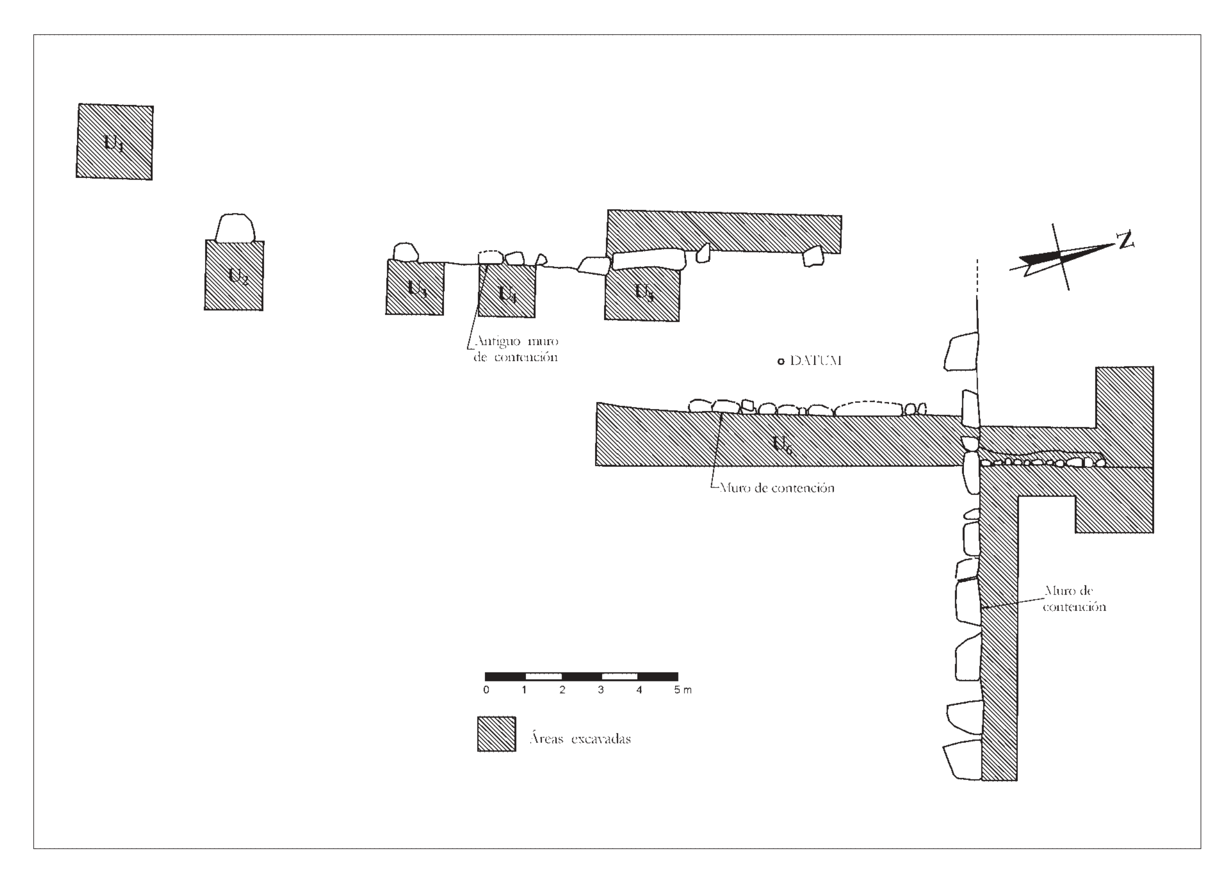


Figura 2. Subsector C-2. Muros de contención de las terrazas que formaron la plataforma.

muros de contención, formados por grandes bloques de piedra. Esta área, que denominamos Subsector C-2, podría haber sido parte de un proyecto de ampliación de la pirámide o de edificación de una nueva estructura piramidal (figura 2).

Subsector C2

El Subsector C-2 es un espacio casi cuadrado, de unos 67,50 m por 60,60 m, de relieve desigual, con depresiones y elevaciones en las que se aprecian cantos rodados y arena; en apariencia muy similar a la configuración del Sector Residencial A y, por ello, se asumió en un primer momento que se trataba de un sector residencial, asociado a la Pirámide Alta.

Este subsector está definido en el lado norte por once grandes litos y dos más pequeños, todos alineados, formando un muro con una orientación N 117° al E.

Varios muros de piedra, perpendiculares al muro perimetral norte de los grandes litos, corren alineados de norte a sur, como contenedores de las sucesivas terrazas, hechas a base de acumulaciones de cantos rodados, arena y diversos materiales culturales. Uno de ellos, ubicado a 28,50 m de la base de la Pirámide Alta, excavado por el estudiante de arqueología Gabriel Rimachi, presenta una orientación N 25° al E y muestra una longitud conservada de 8,10 m.

El hallazgo del entierro

Con el propósito de definir la arquitectura subyacente en este subsector, Christian Mesía, en 1996, efectuó algunos cortes de prueba y en uno de ellos (figura 2, Unidad 4) halló un entierro humano, parte del cual estaba en la base de uno de los muros de contención mencionados.

La estratigrafía presenta la siguiente secuencia de capas (figura 3):

Capa A. Casi inexistente en esta unidad. Aparece en otras partes del subsector como un piso de arcilla, color amarillo.

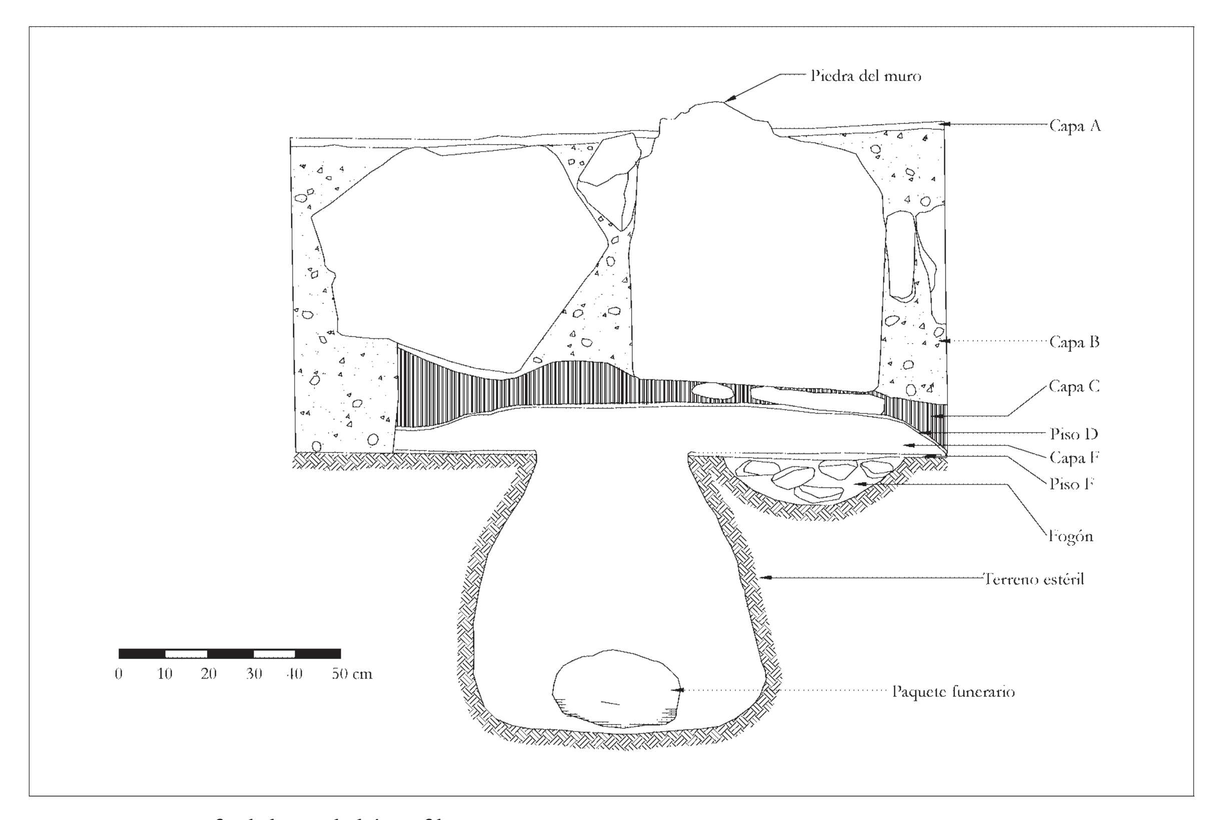


Figura 3. Estratigrafía de la Unidad 4. Perfil oeste.

Capa B. Compuesta por cantos rodados medianos y pequeños, mezclados con tierra, arena, cascajo, ripio, moluscos, vegetales, grumos de arcilla quemados y fragmentos de revoque. Consistencia suelta. Espesor: 52-60 cm. Es el relleno de la terraza nueva, que cubrió el muro, el cual a su vez contenía otro relleno, depositado previamente, muy parecido en composición y consistencia. Es la capa con la que se construyó la terraza.

Los constructores del muro colocaron piedras más pequeñas en la base o en los lados para nivelar las desigualdades de las piedras cortadas y ensamblarlas con argamasa de arcilla.

Capa C. Predomina el color oscuro, proveniente de los materiales orgánicos quemados, moluscos y vegetales. Hay fragmentos de carbón y ceniza. El espesor es variable: 2,5, 3,5, 1,9 cm y se encuentra ausente en algunos espacios, donde se introdujeron *shicras* como ofrenda, asociadas al estrato anterior. Esta capa se halla debajo de las piedras del muro.

Capa D. Apisonado de color gris claro, de 2 a 3 cm de espesor, aunque puede ensancharse en el centro.

Capa E. Relleno de cascajo y arena, material muy parecido al suelo estéril del subsector, de 8 a 10 cm.

Capa F. Apisonado de color oscuro, casi morado. Espesor: 2 cm. Fue roto al excavar la fosa del entierro.

Capa G. Compacta, de color rosáceo, estéril. En ella se excavó la fosa para colocar el entierro.

Características y asociaciones del entierro

La fosa del entierro fue excavada en el suelo estéril, cortando un apisonado color oscuro. La matriz tiene 34 cm en la boca y 68 cm de altura (figura 4).

El relleno del entierro estaba constituido por carboncillos, cantos rodados y arena, de consistencia suave. Retirado el relleno, de 1,42 m, se encontró el paquete funerario, de 28 por 89 cm.

La tumba mide 68 cm por 110 cm y fue orientada de Este a oeste, con algunas lajas de piedra en los lados de la fosa.

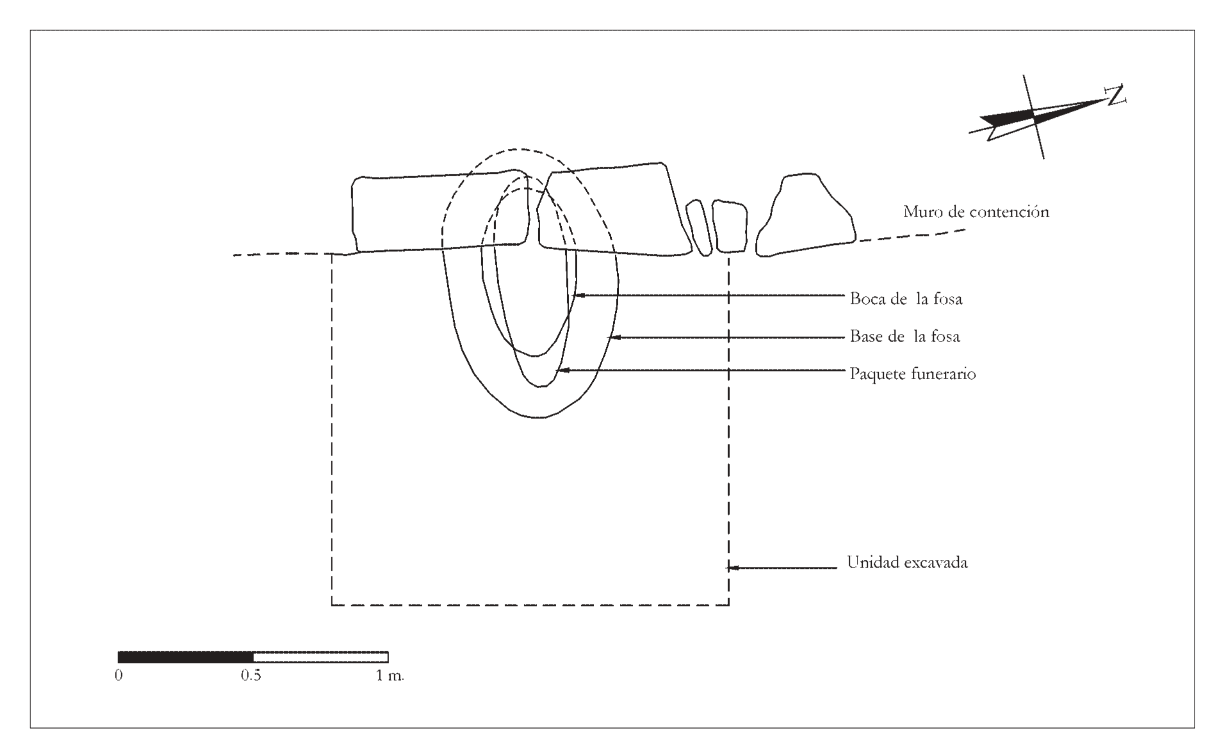


Figura 4. La fosa del entierro. Se halla, en parte, debajo de un muro de contención de la plataforma.

El paquete funerario seguía la misma orientación de la fosa, Este-oeste, de forma ovoide; estaba envuelto con una esterilla de junco y sujetado con soguillas del mismo material.

A los pies del paquete funerario se hallaba una cesta vacía de, aproximadamente, 10 cm de diámetro. Al estar una parte de la tumba debajo del muro, se tuvo que extraer el paquete funerario en dos partes. El cráneo[1] fue encontrado en el lado Este, con la cara hacia la Pirámide Alta. Estaba totalmente fragmentado y tenía adheridos los restos de una redecilla tejida, sobre la cual se había puesto una cesta de junco, idéntica a la encontrada a los pies del paquete funerario.

Al lado norte del cráneo fue depositado un choro morado (*Choromytilus chorus*), al igual que a la altura del hombro derecho. En este mismo lado, había una aguja de hueso y a la altura del estómago una tela deteriorada (figura 5).

Debido a la ubicación del entierro debajo del muro, no fue posible identificar *in situ* todos los componentes asociados. Al finalizar la extracción del fardo, se recuperó, en la zaranda, un fragmento de cristal de cuarzo, una cuenta de mineral y una cuenta de piedra.

Especímenes asociados

E-001. Choro morado o zapato, en el lado derecho del cráneo (figura 7a).

E-002. Choro morado o zapato, a la altura del hombro derecho (figura 7b).

E-003. Aguja de hueso, a la altura del brazo derecho (figura 7c).

E-004. Esterilla de junco (figura 6a).

E-005. Envoltorio textil (figura 6b).

E-006. Cesta, ubicada a los pies del paquete funerario (figura 6d-e).

E-007. Textil a la altura del estómago (figura 6c).

E-008. Fragmentos de cesta adheridos a la redecilla del cráneo.

E-009. Redecilla adherida al cráneo.

E-010. Lasca de cristal de roca, encontrada en la zaranda (figura 7e).

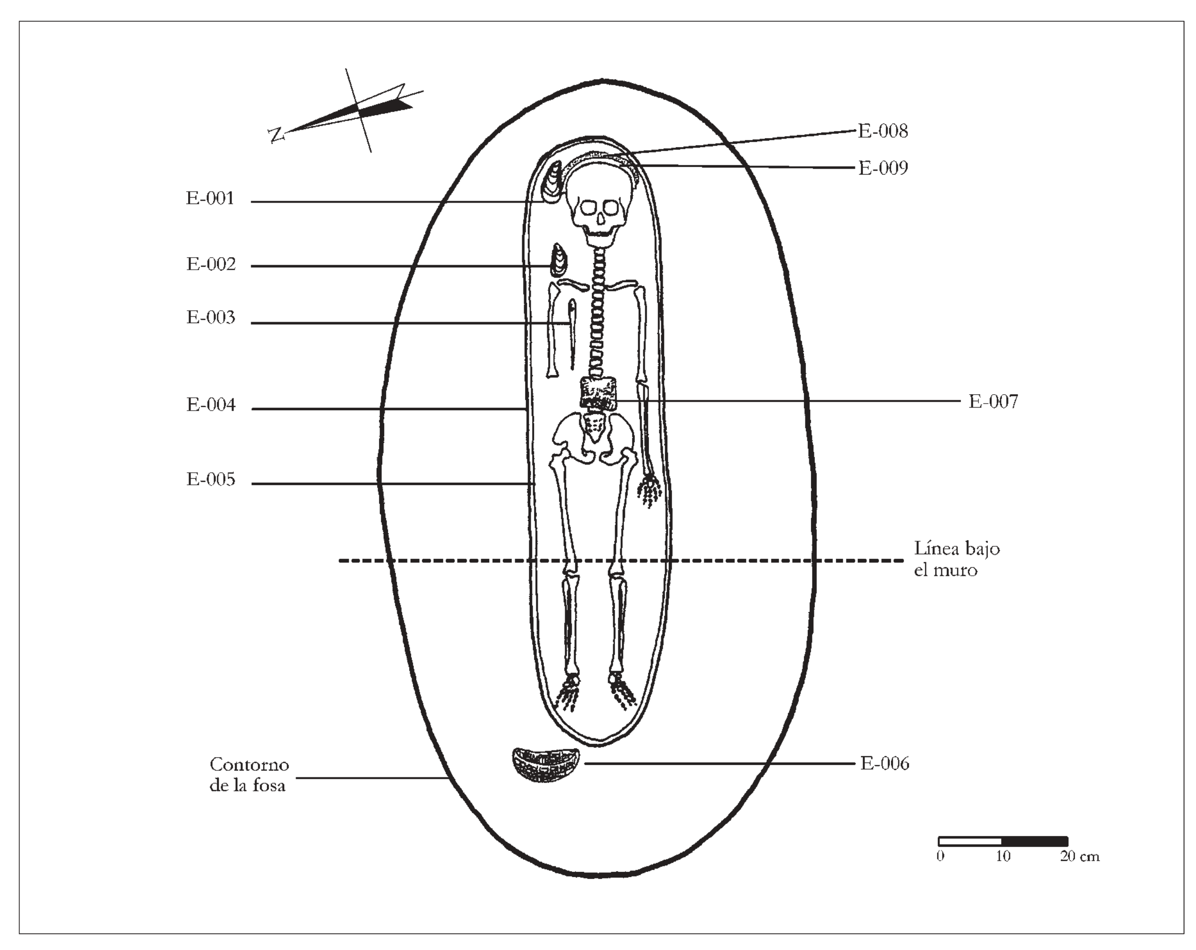


Figura 5. El entierro y la ubicación de algunos especímenes asociados.

E-011. Cuenta o dije, recuperada en la zaranda.

E-012. Cuenta de cuarcita, recuperada en la zaranda.

E-013. Fragmentos textiles, adheridos a la parte inferior del cuerpo.

E-014. Soguilla de junco.

El cadáver y su identificación

Los restos humanos estuvieron en mal estado de conservación, ennegrecidos por acción del ahumado, que debió hacerse antes del enfardelamiento. Asimismo, los médicos forenses han observado la ausencia de algunas partes blandas y probables desgarramientos de éstas o cortes en los huesos: intervenciones que pudieron ser hechas con fines rituales, como, milenios después, se harían con animales, para propiciar el éxito de la obra por construir, así como su duración.

El estudio radiográfico de los huesos ha permitido calcular la edad ósea del individuo, que sería 15 meses si fuera de sexo masculino y 12 meses si fuera de sexo femenino (véase Anexo II).

Interpretaciones

El Subsector C2 fue una extensa plataforma, construida en varios momentos a través de sucesivas ampliaciones, a partir de la fachada de la Pirámide Alta. Cada ampliación consistió en la acumulación de materiales líticos y desechos de basura, contenidos por un muro de grandes bloques de piedra. La nueva terraza, ampliada de este modo, llevaba enlucido y pintura en la pared del muro y en el piso, que quizá formó parte de un patio en determinado período. En la siguiente ampliación, se cubrió con un relleno similar el muro y el piso, así como se construyó otro muro de contención y un nuevo piso. De esta manera, se continuó avanzando en dirección este hasta concluir la plataforma.

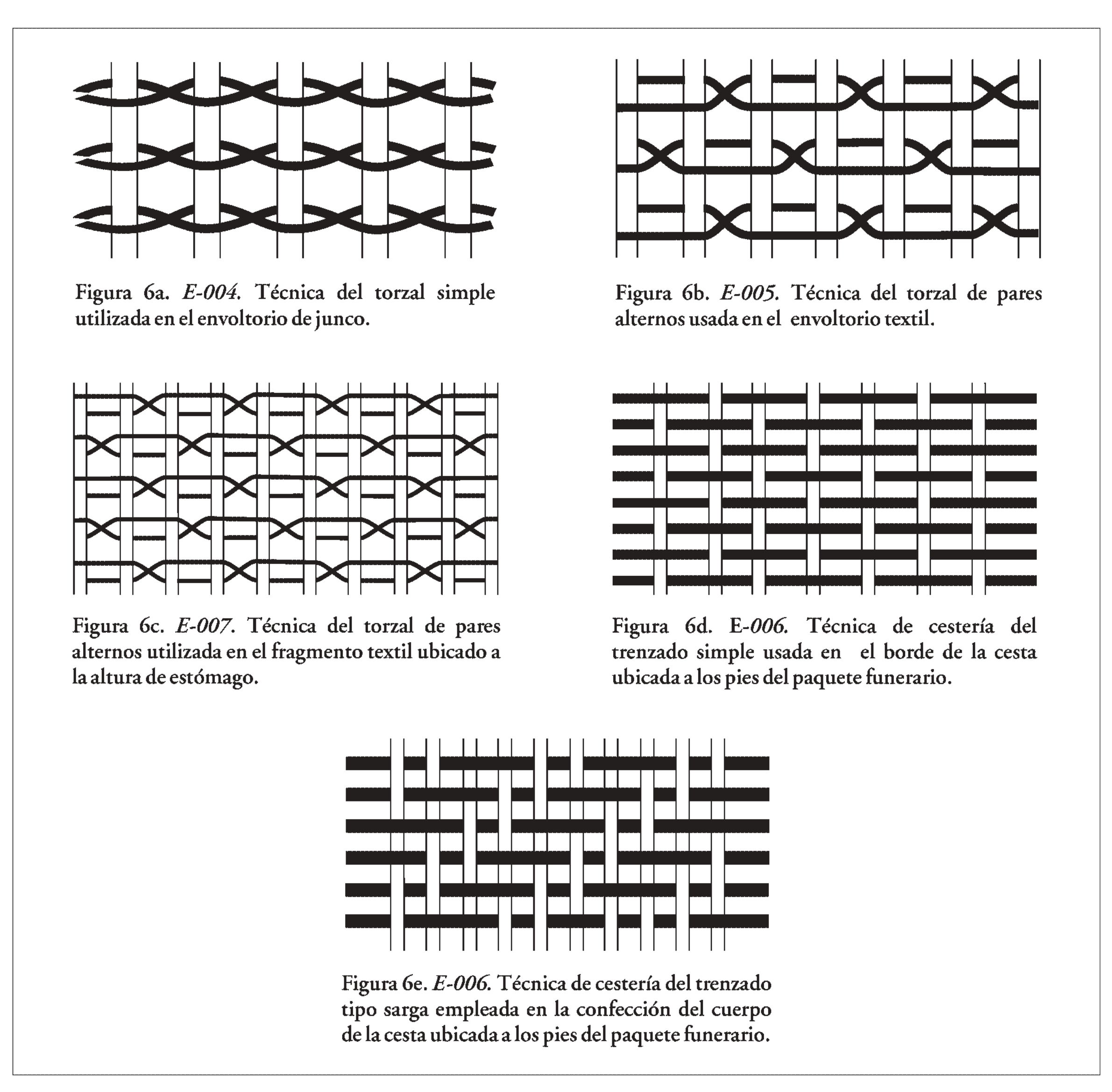


Figura 6a. *E-004.* Técnica del torzal simple utilizada en el envoltorio de junco.

Figura 6b. *E-005.* Técnica del torzal de pares alternos usada en el envoltorio textil.

Figura 6c. *E-007.* Técnica del torzal de pares alternos utilizada en el fragmento textil ubicado a la altura de estómago.

Figura 6d. E-*006.* Técnica de cestería del trenzado simple usada en el borde de la cesta ubicada a los pies del paquete funerario.

Figura 6e. *E-006.* Técnica de cestería del trenzado tipo sarga empleada en la confección del cuerpo de la cesta ubicada a los pies del paquete funerario.

Figura 6. Técnicas utilizadas en la manufactura de los tejidos de algodón y fibra vegetal.

El Subsector C2 tuvo dos grandes etapas constructivas, la primera con sucesivas fases de ampliación y una última cuando quedó concluida la extensa terraza. Las actividades desenvueltas en este subsector estuvieron relacionadas con las que se realizaban en la Pirámide Alta, a la cual está asociada físicamente.

El entierro del niño estuvo relacionado con una de las ampliaciones. Se excavó la fosa, se colocó el fardo y sus ofrendas y se selló la tumba con un piso y material carbonizado, sobre el cual se construyó el muro. Por ahora, no hay indicadores de otros componentes arquitectónicos intermedios, por lo que asumimos que las varias capas antes del muro son parte del ritual previo a la construcción de éste. El piso roto al excavarse la fosa queda pendiente de mayor investigación.

Las características que presenta el cadáver del niño indican que él fue objeto de tratamiento especial antes de ser enfardelado. El cadáver fue ahumado, desarticulado en parte y despojado de algunos órganos y músculos.

El enterramiento y sellado, previos a la construcción del muro, y el tratamiento especial del cadáver sugieren una ofrenda vinculada a la construcción de la nueva terraza. Como indica Duviols (1986:30) con la ofrenda de una llama todavía se aseguraba, en el siglo XVII, el éxito en la construcción emprendida, la duración de ésta y la protección de los

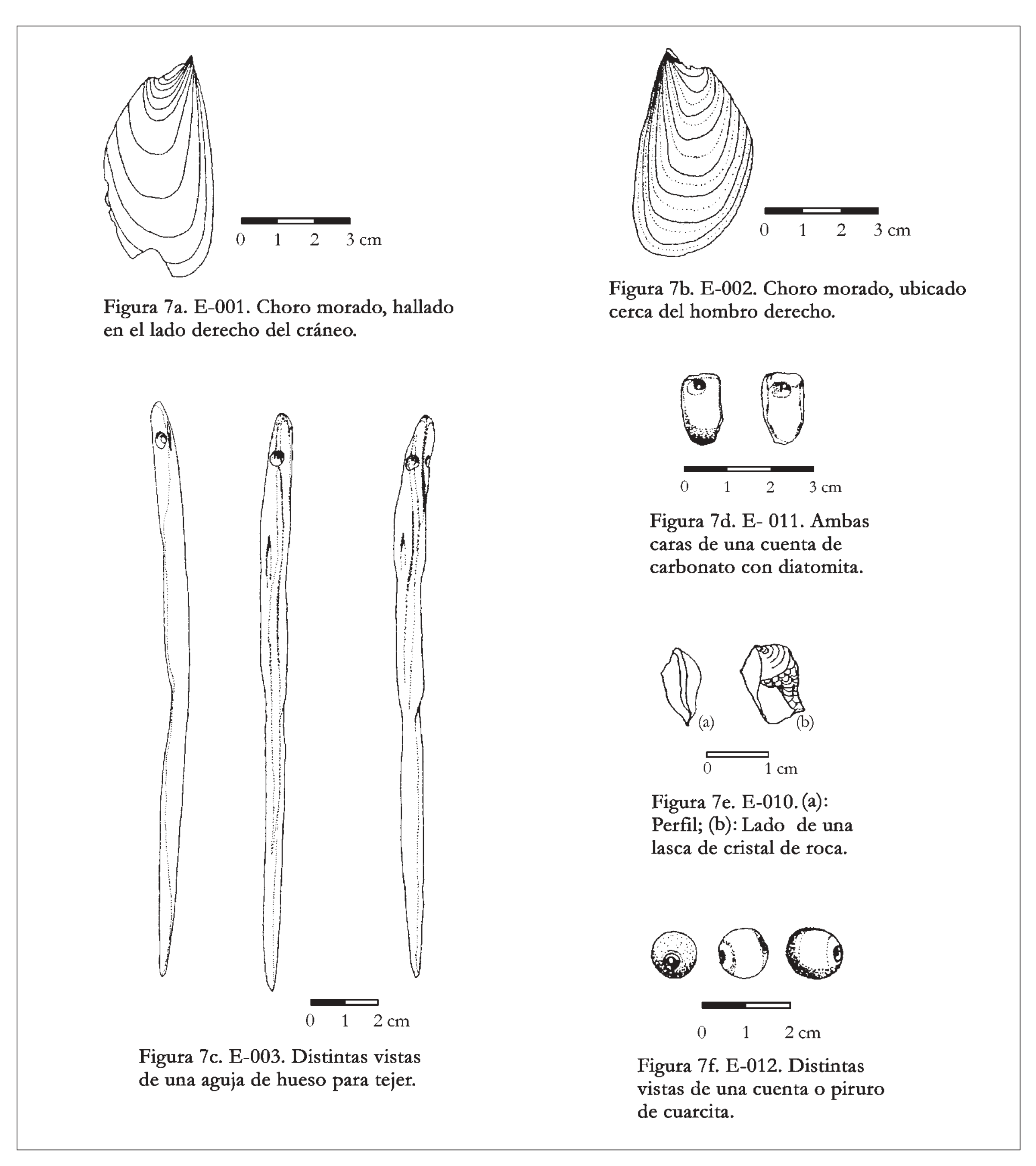


Figura 7. Objetos asociados al entierro.

albañiles contra accidentes. Creencia que prevalece hasta la actualidad a través de los festejos y ritos que se celebran en ocasión de la construcción de las paredes y del techado de las viviendas.

Las ofrendas, constituidas por los bienes apreciados por la sociedad de Caral-Supe, demuestran el acceso que ésta tenía a los recursos y productos de un conjunto de zonas ecológicas de la costa: conchas, peces y la cuenta de carbonato, provenientes de la zona del litoral marino; fibras vegetales de junco y totora, de las zonas pantanosas; carrizos y caña de las riberas del río; *achupallas* (*Tillandsia sp.*) de las lomas, que eran usadas como combustible; algodón, mate, calabaza o zapallo, producidos en el valle. Asimismo, la presencia predominante de especies cultivadas con fines industriales, como algodón y mate, señalan la importancia que estos productos tenían, posiblemente por su valor económico como medios para la obtención de otros productos o recursos a través del intercambio (Shady, 1999b).

El ajuar del niño, los materiales que lo acompañaban y el conocimiento tecnológico que éstos exhiben forman parte de la cultura propia de la sociedad de Supe y del conocimiento alcanzado por ésta y otras sociedades del Arcaico Tardío. Las diferentes técnicas textiles, aplicadas al algodón, y la cestería son comunes a sociedades de ese período; su conocimiento y manejo revela también la interacción social que por entonces se daba.

Por la técnica arquitectónica de los muros de contención del Subsector C2 y por la asociación del entierro a rellenos con ofrendas de *shicras*, se puede plantear que este entierro está asociado con la fase constructiva de Caral, que usó intensamente los rellenos de espacios con *shicras*, correspondiente a la parte tardía de la secuencia de Caral.

Las ceremonias rituales en Caral, además de garantizar las condiciones necesarias para la reproducción social, mantenían la integración de los pobladores y el orden sociopolítico establecido (Shady, 1999a). No hubo otra etapa en la historia de las sociedades y culturas del Perú donde esta actividad recibiera más atención que en el Arcaico Tardío, por el nivel de desarrollo de las fuerzas productivas y por haberse dado en ese tiempo el primer ensayo de organización de nivel estatal.

Nota

[1] El año 1998, el cráneo fue entregado al Dr. Ernesto Nava Carrión, del área de Patología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, para su estudio. Pero hasta el momento está pendiente el respectivo informe y, también, la devolución de este importante material.

Referencias bibliográficas

Duviols, Pierre
1986 *Cultura Andina y Represión. Procesos y visitas de idolatrías y hechicerías en Cajatambo, Siglo XVII.* Cusco: CBC.

Shady, Ruth
1999a «La religión como forma de cohesión social y manejo político en los albores de la civilización en el Perú». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 2, N° 9, Lima, pp. 13-15.

1999b «El sustento económico del surgimiento de la civilización en el Perú». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 2, N° 11, Lima, pp. 2-4.

ANEXOS

Anexo I

El proceso de desenfardelamiento

Gloria Quispe

Para el desenfardelamiento se procedió a cuadricular el fardo.

Primero se identificaron las soguillas de junco (*E-014*), que sujetaban el fardo. En seguida venía la esterilla de junco (*E-004*)(figura 6a). Al retirarse la esterilla se encontró un textil de algodón a la altura del estómago, de color negruzco (*E-007*)(figura 6c). Debajo de este textil se halló otro, manufacturado con fibra vegetal muy delgada, que cubría, también, la parte inferior del cuerpo (*E-013*).

Luego de retirar todos estos especímenes se halló el textil *(E-005)*, que envolvía directamente al cadáver del niño.

El material textil

Cuatro textiles formaban parte del ajuar funerario; lamentablemente, ellos fueron encontrados en pésimo estado de conservación y sólo se pudo recuperar algunos fragmentos, que han servido para la identificación de dos y, únicamente, a nivel tecnológico:

Espécimen *E-005* (figura 6b), cubría directamente el cuerpo del niño. Estaba confeccionado con fibra de algodón (*Gossypium barbadense*), tejido con la técnica del torzal, también conocida como entrelazado o *twined*, que consiste en una estructura formada por dos sistemas de elementos organizados ortogonalmente, donde se enlazan dos elementos horizontales móviles, llamados tramas, alrededor de elementos verticales estáticos denominados urdimbres. En el proceso de la manufactura del torzal, las tramas son activas mientras que las urdimbres son pasivas.

Este textil presenta la variedad del torzal de pares alternos, mediante la cual se cogen dos urdimbres pares en la primera hilera y dos impares en la segunda hilera. Las

urdimbres se encuentran juntas mientras que entre trama y trama existe una separación de 5 cm.

Las urdimbres están formadas por dos hilos plegados, uno de color marrón claro y otro marrón oscuro, cuya torsión es en Z; cada uno de ellos mide 2 mm de diámetro. Las tramas son más delgadas y miden cada una 1 mm de diámetro. El ángulo de torsión de los hilos es de 55º.

E-007. Textil en muy mal estado de conservación; fue encontrado a la altura del estómago del individuo. Está elaborado con fibra de algodón, mediante la técnica del torzal, en la variedad de pares alternos. La torsión de los hilos en Z forman un ángulo de 50º; el diámetro de los hilos es similar a los del textil anterior. Esta pieza presenta una coloración negruzca.

E-009. Textil en muy mal estado de conservación, estuvo adherido al cráneo del individuo; fue manufacturado con la técnica del torzal. Este material no pudo ser analizado debido a su estado.

E-013. Residuos de un textil en mal estado de conservación, elaborado con fibra vegetal no identificada. Las urdimbres están formadas por dos hilos plegados, de torsión en Z y fue tejido con la técnica del torzal.

La Cestería. La cestería es una de las manufacturas más antiguas en el mundo, después de la producción lítica. Fue anterior a la textilería en fibras de algodón y lana. En Caral se encontraron soguillas de junco, una esterilla del mismo material y dos cestas; debido al mal estado de conservación, no se pudo analizar la cesta, catalogada como *E-008*.

E-014. Las soguillas han sido elaboradas con fibra vegetal de junco (*Schoenoplectus sp.*); cada una de las fibras mide aproximadamente 8 mm de ancho. Con ellas se sujetó todo el contorno del fardo.

E-004. Esterilla que envolvía completamente al fardo, sujetada con las soguillas. Manufacturada con la técnica del torzal simple, donde la trama coge una urdimbre en todo el proceso del tejido; las urdimbres han sido confeccionadas con fibra de junco, mientras que las tramas con fibra de algodón. Las fibras de las urdimbres se encuentran juntas y miden 3 mm de diámetro, en tanto la separación entre trama y trama es de 1,5 cm.

E-006. Cesta elaborada con la técnica del trenzado[1]. El espécimen medía aproximadamente 10 cm de diámetro; estaba confeccionado con fibra de junco. El borde de la cesta muestra la variante del trenzado simple, que consiste en entrecruzar de arriba hacia abajo todas las fibras conformantes de la cesta, proceso realizado en forma ordenada, incorporando los elementos uno a uno. Luego, se continuó la confección del cuerpo, con la variante del trenzado tipo sarga. Ésta presenta intervalos 2/2, que consiste en hacer el cruce al compás de cada dos elementos: se cogieron en la primera hilera las urdimbres pares, en la segunda las impares y en la tercera se enlaza la urdimbre impar de la primera hilera y la urdimbre par de la segunda y así, sucesivamente. El color que presenta la parte superior de la cesta es marrón, más oscuro que la parte restante y cada fibra mide 0,3 cm de diámetro.

E-008. Presenta la misma técnica constructiva que la del espécimen *E-006*; fue hallada en pésimo estado de conservación.

Anexo II

1. Estudio radiográfico

Adalberto Pérez[2]

Radiografía Nº 1

En el centro de esta radiografía se visualizan los fémures dispuestos en forma de T, que muestran reacción perióstica y, uno de ellos, fractura condílea interna. En el contorno izquierdo de la radiografía se visualizan los pies, uno de los cuales muestra fractura del quinto metatarsiano.

En la parte inferior se aprecian los huesos de las piernas con fracturas distales y en el extremo superior derecho se pueden apreciar fragmentos óseos de una de las manos, con algunos huesos que se han conservado íntegros.

Radiografía Nº 2

En el extremo superior derecho se visualizan los dos huesos de uno de los antebrazos. En el centro de la radiografía se ven los huesos ilíacos y un fragmento de la columna dorso lumbar. A la izquierda y hacia abajo se observan fragmentos de los huesos de otro antebrazo, así como fragmentos costales múltiples.

Conclusión. La edad ósea de los huesos radiografiados sería de 15 meses para el sexo masculino y de 12 meses para el sexo femenino.

2. Estudio de los restos óseos

Carlos Vecco[3], *Gerardo Laureano*[4] *y María García*[5]

Estado del cuerpo

Se encuentra desarticulado. El muslo, pierna, mano, brazo, antebrazo, pie y columna vertebral han sido seccionados.

Se evidencia la aplicación de un proceso de momificación de las partes blandas, con presencia de todos los planos entre la piel y los huesos, probablemente debido a desecación y calor artificial.

En algunas secciones de los miembros, a nivel de pantorrillas, muslo, brazo, etc., hay indicios para suponer que se retiró la masa muscular exprofesamente; en el caso de la pantorrilla derecha, se notan colgajos y signos de desgarro. En la superficie descarnada de los huesos, parece que hubo un escalpe ligero.

Se observa tizne (carbón) en las partes externas de las costillas, mas no así en el interior de ellas. Asimismo, el descarnado, si lo hubo, fue hecho después del ahumado ya que no está tiznado el hueso limpiado.

Es probable que existiera corte con apertura del pecho y eviseración torácica y abdominal (para confirmar estas observaciones se deben realizar más estudios).

Postura del cadáver

En el examen macroscópico de las partes óseas se puede apreciar el brazo izquierdo extendido, el antebrazo en pronación máxima, la mano ligeramente extendida con los dedos flexionados y el pulgar ligeramente abierto y flexionado.

Se puede deducir que la postura indicada es artificial. La pelvis y la columna tórax columbar estaban en posición decúbito dorsal, con el ilíaco izquierdo ligeramente rotado hacia la izquierda. El miembro inferior derecho estaba en flexión moderada a nivel de la cadera y a 70° a nivel de la rodilla.

La cabeza estaba separada del cuerpo y están ausentes, al parecer, las vértebras cervicales.

De todo lo indicado se infiere que la posición del cuerpo pudo ser decúbito dorsal, ligeramente inclinada a la izquierda, con el miembro inferior derecho flexionado y el brazo izquierdo extendido.

A nivel de la columna lumbar se evidenciaron los cuerpos vertebrales desde L1 a L5, que estaban unidos por tejido blando anterior, de modo que se manifiesta claramente la curvatura o lordosis lumbar fisiológica.

Examen radiológico

Aparente óptimo estado de salud antes de la muerte.

Actitud viciosa, que hace suponer una probable muerte por mano ajena.

Evidencias de descarnado, compatible con práctica de antropofagia u otra.

*Recomendación: s*e hacen necesarios trabajos más finos, como el estudio por resonancia magnética, para profundizar los detalles diagnosticados.

Anexo III

Material malacológico

Manuel Gorriti

En asociación con el entierro se encontraron dos valvas de «choro zapato» (*Choromytilus chorus*): *E-001* y *E-002.* La primera valva mide 6,3 cm de largo por 3,6 cm de ancho y pesa 4,85 g. La segunda mide 5,6 cm de largo por 3,4 de ancho y su peso es de 2,45 g. Las dos corresponden a individuos diferentes. Sus tallas, en comparación con otras valvas de Caral son catalogadas como muy pequeñas.

En el análisis de las valvas se observaron capas de pigmentos: una primera capa de color amarillo y una segunda, de color blanco, que no han podido ser identificadas por su escasa presencia.

Anexo IV

Material óseo

Gloria Quispe y Víctor Pacheco[6]

E-003. Aguja de hueso, confeccionada de la tibia de un mamífero[7], de forma alargada y redondeada, con una perforación en el extremo superior. Mide 15,8 cm de largo. Instrumento para la confección de textiles.

Tabla 1. Especies vegetales encontradas en la Unidad 2.

Nombre común	Nombre científico	Familia	Clase	Peso (g)	Porcentaje (%)
Mate	*Lagenaria siceraria*	Cucurbitacea	Fruto	0,22	1,24
Carrizo	*Phragmites australis*	Poaceae	Tallo	0,72	4,06
Pacae	*Inga feullei*	Fabaceae	Fruto	0,05	0,29
Calabaza	*Cucurbita sp.*	Cucurbitaceae	Semilla	0,05	0,29
Totora	*Schoenoplectus sp.*	Gyperaceae	Tallos	0,41	2,3
Algodón	*Gossypium barbadense*	Malvaceae	Semillas	0,54	3,05
Caña Brava	*Gynerium sagitattum*	Poaceae	Rizoma	4,64	26,15
Dicotiledónea	N. I.	N. I.	Tallos	11,01	62,01
N. I.	N. I.	N. I.	¿Fruto?	0,11	0,61
Total				17,75	100

Anexo V

Material lítico

Martha Prado y Oscar Sacco[8]

E-012. Cuenta de cuarcita de color marrón oscuro. Tiene forma ovoide con perforación en el centro; mide 1,3 cm de largo y 1 cm de ancho. Deriva de una arenisca por intenso metamorfismo. Roca formada esencialmente de cuarzo.

E-010. Lasca de cristal de roca. Mide 0,9 cm de largo por 1,7 cm de ancho.

E-011. Cuenta confeccionada a partir de un fragmento de carbonato con partículas de diatomita, de origen marino. Tiene forma rectangular con agujero en el extremo superior, mide 1,1 cm de largo por 0,9 cm de ancho, y presenta la superficie pulida. Se observa desgaste, posiblemente por un uso prolongado, como pendiente de cuello.

Se hizo la determinación del material por análisis a la gota.

AnexoVI

Restos vegetales

José Roque y Gloria Quispe

De la tabla 1 se infiere la presencia de varias clases de plantas:

Productos comestibles: pacae (*Inga feuillei*) y calabaza (*Cucurbita sp.*).

Productos industriales y/o artesanales, cinco especies: mate (*Lagenaria siceraria*), totora (*Schoenoplectus sp.*), algodón (*Gossypium barbadense*), caña brava (*Gynerium sagittatum*) y carrizo (*Phragmites australis*). La mayor cantidad de especímenes industriales identificados, en relación con los comestibles, indica la importancia que éstos tuvieron en los ritos funerarios, en particular algodón y mate. El mate sirvió como flotador para los pescadores, recipiente para alimentos y bebidas, y como contenedor de productos diversos; en posteriores épocas, este material fue reemplazado mayormente por la cerámica. La importancia del algodón reside en su empleo como materia prima en la elaboración de textiles y, en particular, para la elaboración de redes.

La totora y el junco fueron utilizados como materia prima en la elaboración de cestería, esteras y bolsas o *shicras*. Éstas sirvieron para transportar diversos productos, en especial, bloques de piedra destinados a las construcciones arquitectónicas y como tales, fueron empleadas en rituales asociados a esta actividad. Son plantas que crecen en suelos húmedos.

La caña brava fue utilizada en la construcción de viviendas. Crece en las riberas de los ríos.

El carrizo, al igual que la caña brava, fue utilizado en la construcción de viviendas.

Todas estas plantas han sido utilizadas no sólo por los habitantes de Caral sino de otras sociedades costeñas contemporáneas.

Anexo VII

Material ictiológico

Luis Miranda

Se identificaron siete vértebras de anchoveta (*Engraulis ringens*) en la fosa. En el hoyo de las piedras quemadas se

recuperaron 100 vértebras de anchoveta y ocho otolitos de la misma especie.

Notas

[1] Los criterios utilizados para definir las técnicas empleadas en la confección de las cestas han sido tomados del libro *Basketry Technology. A guide to identification and analysis* (1977) de J. M. Adovasio .

[2] Jefe del Departamento de Radiología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima.

[3] Patronato de Ciencia y Cultura del Perú.

[4] Hospital Cayetano Heredia, Lima.

[5] Jefa del Departamento de Radiología del Hospital Cayetano Heredia.

[6] Jefe del Departamento de Mastozoología del Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor San Marcos.

[7] El Dr. Pacheco no pudo precisar la identificación por las alteraciones producidas en el material, al haber sido trabajado.

[8] Facultad de Geología de la Universidad Nacional Mayor San Marcos.

Artefactos simbólicos de Caral-Supe y su importancia en la tradición cultural andina*

Ruth Shady, Pedro Novoa
y Dolores Buitrón

Introducción

En el presente artículo presentamos los resultados del análisis de tres objetos hallados en el sitio arqueológico de Caral-Supe. Se trata de unos artefactos formados por vástagos de carricillo, dispuestos en forma de cruz y circundados con hilos de algodón, todos pertenecientes al período Arcaico Tardío. Estos especímenes, cuyo significado y contenido aún no son bien comprendidos, muestran una distribución y presencia continua, a partir de su aparición en Caral, en las culturas del área norcentral del Perú.

El hallazgo y su estratificación

Los objetos fueron recuperados en la excavación del recinto de una casa en la sección baja de la ciudad de Caral. La vivienda, ubicada en el sector residencial NN2 (figura 1), está asociada, como todo el conjunto, a estructuras arquitectónicas de carácter público menor. El recinto, identificado con el número 20 (figura 2), mostraba una secuencia de cuatro pisos claramente definidos y separados entre sí por rellenos constructivos.

Al iniciar las excavaciones, encontramos fragmentos del piso 1, de color blanco, correspondiente a una construcción ya destruida por el paso del tiempo y los factores ambientales. Retiramos el relleno debajo de ese piso, de 90 a 110 mm de espesor, compuesto de tierra suelta y piedras pequeñas con pajilla, semillas de algodón, fragmentos de textiles quemados, de mates, carbón, pedazos de choros morados, etc. Este relleno también incluía algunos módulos de piedra con huellas de uso como chancadores y algunas piedras pulidas.

Debajo del relleno hallamos un nuevo piso, denominado 2, de color blanco. Este piso hacía revoque con la parte superior de las paredes sur y oeste del recinto, donde se conservaba en buen estado. Las paredes también estaban pintadas de color blanco; sin embargo, son más antiguas que el referido piso, pues continúan hacia abajo de él.

Inmediatamente, debajo del piso 2, y como preparación de éste, se había puesto arcilla de 25 a 30 mm de espesor, de color amarillo, la cual cubría a una capa de piedras pequeñas, tierra y ripio, con algunas soguillas, restos de pajas y semillas de algodón, huesos de pescado, sobrepuesta a tres hileras de cantos rodados pequeños, de unos 80 mm, acomodados con barro. Entre los cantos encontramos chancadores o núcleos retocados. El fondo mostraba un apisonado tosco (piso 3) con

---

(*) Publicado en *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM,* año 4, N° 4, 2001, Lima, pp. 87-94.

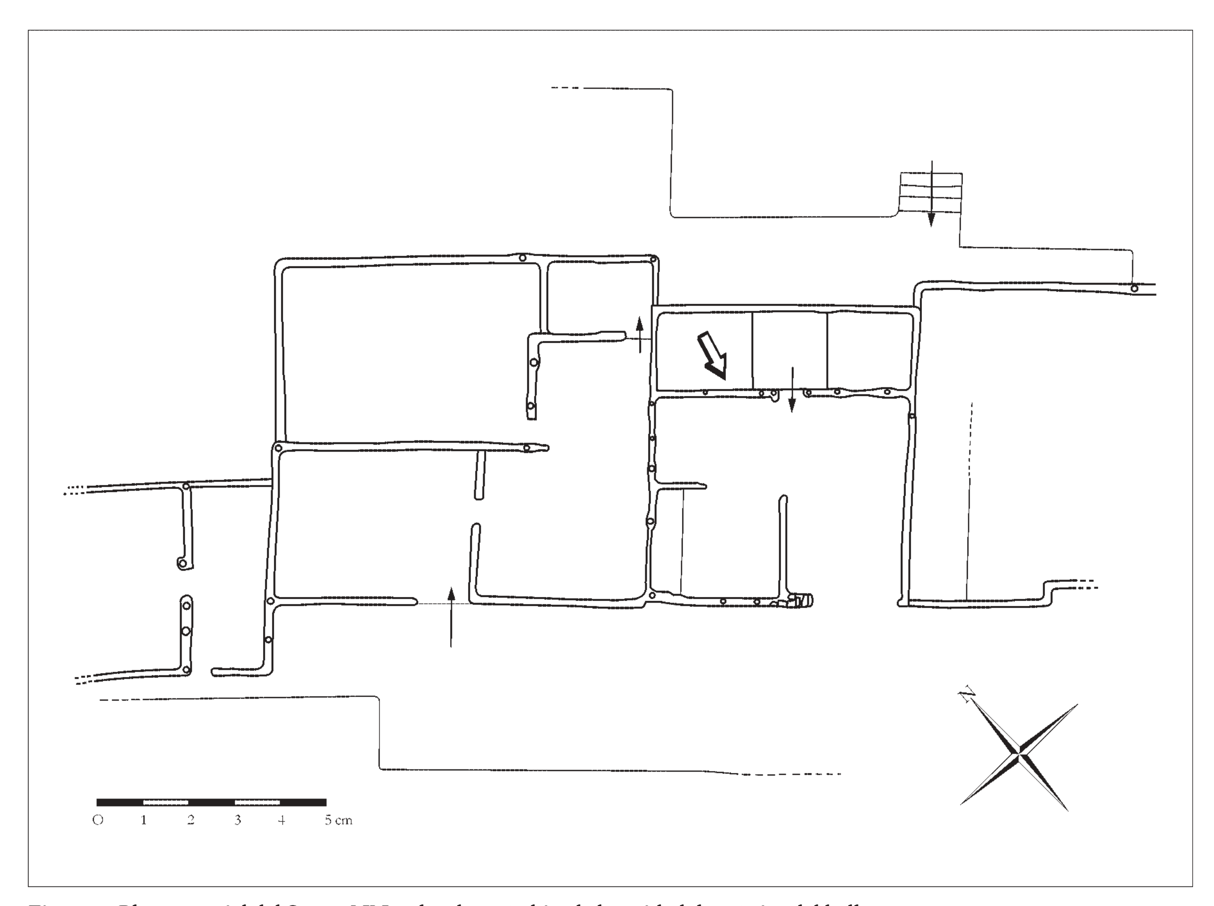


Figura 1. Planta parcial del Sector NN2, donde está ubicada la unidad doméstica del hallazgo.

improntas de haces de fibra, cubierto por un nivel de tierra, ceniza y fragmentos de vegetales, choros y machas.

Sobre el piso 3, recostados en la pared sur del recinto, se encontraron juntos los tres artefactos, encima del nivel con ceniza y fragmentos de carbón. En el lado Este del recinto había un relleno de piedras pequeñas con mucha grama, fragmentos de estructuras antiguas, carbones, coprolitos, erizos de mar y vainas, correspondiente a un relleno diferente.

El piso 3 está asentado sobre un relleno de ripio rosado, de 40 a 50 mm, que cubría a otro piso tosco con ranuras y restos de fibras en la superficie. En este piso inferior había un hoyo cubierto de piedras, fibras y gramas.

Estratigrafía

Las evidencias indican que el Recinto 20 tuvo la siguiente secuencia constructiva:

Una fase antigua, cuando el recinto era alargado, con un piso gris tosco (piso 4) con huellas de rayas y puntos, impregnado de paja.

Una fase media, durante la cual se echó sobre el piso antiguo una capa de ceniza, ripio rosado y barro oscuro, de 50 mm de espesor, y se construyó el piso 3, de color gris oscuro, de acabado tosco. También el recinto era alargado.

Una fase media-tardía, cuando se edificaron dos plataformas, una en el lado oeste y otra en el Este del recinto, por medio de muros de contención divisorios; de ellos, apenas quedan huellas. Así se formaron dos superficies elevadas en los extremos, de 180 a 200 mm de altura, mientras que la superficie central quedó más baja, al nivel antiguo. El entierro de las cruces ocurrió en esta fase, cuando se construyó la plataforma divisoria oeste. Esta plataforma tenía 2,18 m de largo, y su superficie fue descrita como piso 2.

Una fase tardía, correspondiente al relleno que cubrió todo el recinto; sobre él se construyó el piso de

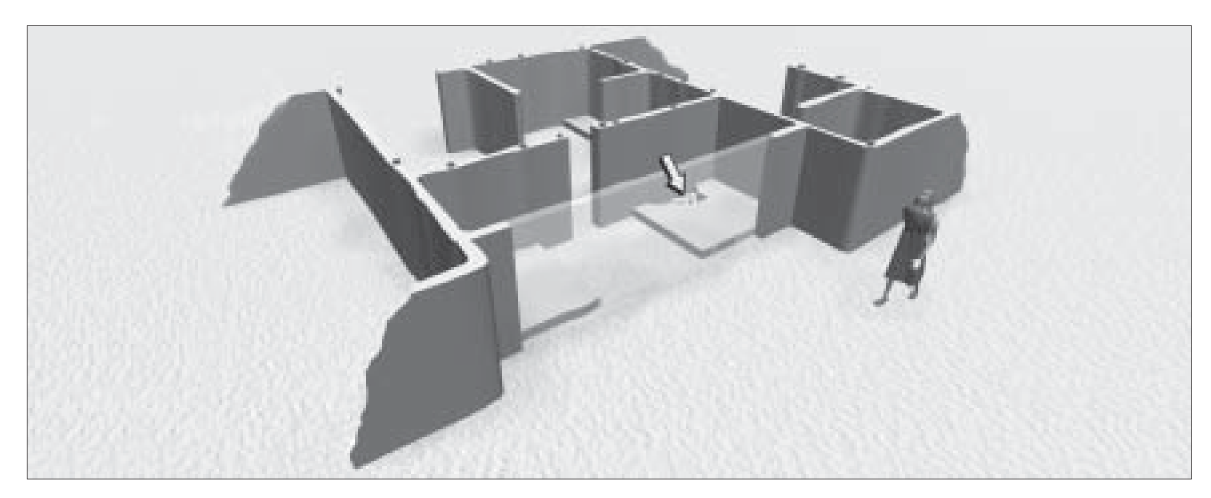


Figura 2. Isometría de la unidad doméstica del Sector NN2 y del recinto donde se encontraron los artefactos.

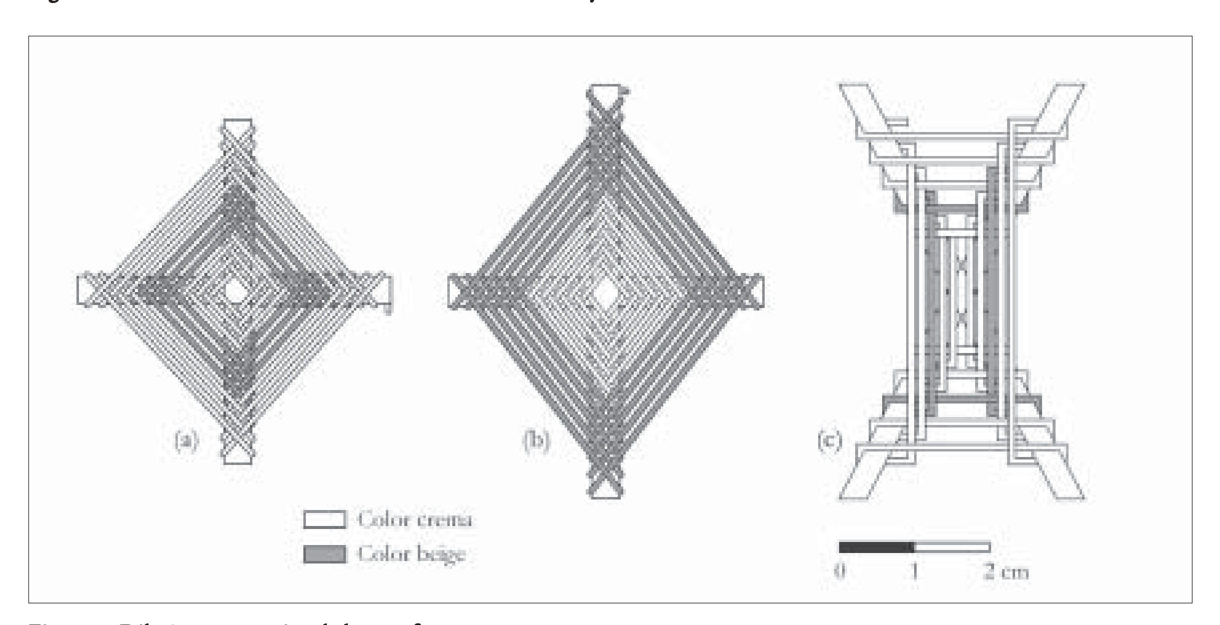


Figura 3. Dibujo esquemático de los artefactos.

la última ocupación. La erosión no ha dejado más evidencias. Para esta última remodelación se destruyó el muro de contención de la plataforma oeste.

Descripción de los objetos

En general, cada objeto está constituido por una base hecha con dos vástagos de carricillo dispuestos en forma cruzada. Aprovechando esta configuración, desde el punto de intersección se tendieron hilos de algodón en forma sucesiva y concéntrica, hacia fuera. El resultado es un objeto de aspecto cuadrilátero, romboidal o rectangular, con dos caras: en una de ellas, el anverso, solamente son visibles los hilos, mientras que en la otra se hacen evidentes los ejes de la base (figura 3).

La descripción particular de los objetos es la siguiente:

Artefacto Nº 1

Muestra tres rombos concéntricos, formados, uno tras otro, por hilos blanco, beige y blanco, desde el centro (figura 3a). Tiene 47 mm de largo por 43 mm de ancho, en total (tabla 1).

La base estuvo compuesta por dos ejes perpendiculares (tabla 2), de los cuales sólo se ha conservado uno de ellos. Éste es de carricillo, mide 44 mm y tiene 4 mm de diámetro.

Desde el centro se tendió un hilo blanco de algodón, plegado en Z, tensión fuerte, de 1 mm de

Tabla 1. Aspecto general de los objetos.

Número de objeto	Forma	Dimensiones (DM/ dm)* (mm)	Disposición de los hilos (desde el centro)	Efecto decorativo	Estado de conservación
1	Romboidal	47 x 44	Blanco - beige - blanco	Rombos concéntricos	Malo, incompleto
2	Rectangular	65 x 34	Blanco - beige - blanco	Rectángulos concéntricos	Regular, roto
3	Romboidal	58 x 44	Blanco - beige	Rombos concéntricos	Malo, incompleto

(*) Diagonal mayor/ diagonal menor.

Tabla 2. Análisis de los ejes de carricillo.

Número de objeto	Número original de objetos	Ángulo de cruce	Longitud de los ejes (mm)		Diámetro (mm)		Material	
			1	2	1	2	1	2
1	2	90º	44	Perdido	4	Perdido	Carricillo	Perdido
2	2	50º	70 (roto)	68 (roto)	4	4	Carricillo	Carricillo
3	2	90º	58	9	4	4	Carricillo	Carricillo

grosor. El hilo está conformado por dos hebras torcidas en S, tensión media, cada una de 0,5 mm de grosor. Con este hilo se cubrió 7,5 mm de la base.

A continuación se tendieron dos hilos de color beige, hasta cubrir 7 mm desde el hilo blanco anterior. El estado del objeto no permite observar bien el orden en que se tendieron. Uno de ellos, el predominante, es de algodón, plegado en Z, tensión media, de 1 mm de grosor, formado por dos hebras torcidas en S, tensión media, cada una de 0,5 mm de grosor. El otro es de algodón, plegado en S, tensión media, de 0,8 mm. Formado por dos hebras torcidas en Z, tensión media, cada una de 0,4 mm de grosor.

Finalmente, se tendió nuevamente un hilo blanco de algodón, plegado en Z, tensión fuerte, de 1 mm de grosor, formado por dos hebras torcidas en S, tensión media, cada una de 0,5 mm de grosor. Con este hilo se cubrieron 7 mm a partir del hilo beige (tabla 3).

No se observaron nudos de sujeción.

El estado de conservación de este artefacto es malo. Como anotamos, está incompleto.

Artefacto N° 2

Muestra tres rectángulos concéntricos, formados por hilos blanco, beige y blanco, desde el centro (figura 3b); de 65 mm de largo por 34 mm de ancho total (tabla 1).

La base está compuesta por dos ejes (tabla 2), con un ángulo de cruce de 50°. Miden 70 y 68 mm. Ambos tienen 4 mm de diámetro, son de carricillo, y están quebrados.

El hilo central es de algodón blanco, plegado en Z, tensión media, de 1 mm de grosor. Formado por dos hebras torcidas en S, tensión media, cada una de 0,5 mm de grosor. Con este hilo se cubrió 7,5 mm de la base.

A continuación se tendieron dos hilos de color beige, hasta cubrir 13 mm desde el hilo blanco central. Como en el caso anterior, no es posible determinar con exactitud la disposición de ambos. El hilo predominante es de algodón, plegado en Z, tensión media, de 1 mm de grosor, formado por dos hebras torcidas en S, tensión media, cada una de 0,5 mm de grosor. El otro es también de algodón pero plegado en S, tensión media, de 0,8 mm, formado por dos hebras torcidas en Z, tensión media, cada una de 0,4 mm de grosor.

Finalmente, se tendió nuevamente un poco de hilo blanco de algodón, plegado en Z, tensión media, de 1 mm de grosor, formado por dos hebras torcidas en S, tensión media, cada una de 0,5 mm de grosor. Con este hilo se cubrieron 20 mm a partir del hilo beige (tabla 3).

Tabla 3. Análisis de los hilos por objeto.

N°	Hilos (Desde el centro)	Material	Medida de la distancia que cubre el hilo* (mm)	Fórmula de los hilos	Grosor de la hebra (mm)	Ángulo de torsión de la hebra	Grosor del hilo (mm)	Ángulo de plegado del hilo
1	Blanco	Algodón	7,5	2s → z	0,5	30°	1	45°
	Beige	Algodón	7	2s → z	0,5	30°	1	40°
	Beige	Algodón		2s → z	0,4	35°	0,8	39°
	Blanco	Algodón	7	2s → z	0,5	35°	1	45°
2	Blanco	Algodón	7,5	2s → z	0,5	40°	1	35°
	Beige	Algodón	13	2s → z	0,5	35°	1	32°
	Beige	Algodón		2s → z	0,4	35°	0,8	35°
	Blanco	Algodón	2	2s → z	0,5	40°	1	35°
3	Blanco	Algodón	10	2s → z	0,5	30°	1	40°
	Beige	Algodón	9	2s → z	0,5	35°	1	40°

(*) Desde el borde interno del mismo hilo hacia su borde externo.

No se observaron nudos de sujeción.

El estado de conservación de este artefacto es regular. Como anotamos, los vástagos están rotos.

Artefacto N° 3

Como el primero, muestra dos rombos concéntricos, formados por hilos blanco y beige, desde el centro (figura 3c), de 58 mm de largo por 44 mm de ancho (tabla 1).

La base estuvo compuesta por dos ejes, con un ángulo de cruce de 90° (tabla 2). De uno de ellos sólo se ha conservado un fragmento de 9 mm, que muestra en un extremo una huella de corte. El otro mide 58 mm. Ambos tienen 4 mm de diámetro y son de carricillo.

El hilo central, con el que se cubrió 10 mm desde la base, es de algodón blanco, plegado en Z, tensión media, de 1 mm de grosor, formado por dos hebras torcidas en S, tensión media, cada una de 0,5 mm de grosor.

El hilo exterior, que cubre 9 mm a partir del hilo central, es de color beige, plegado en Z, tensión media, de 1 mm de grosor, formado por dos hebras torcidas en S, tensión media, cada una de 0,5 mm de grosor (tabla 3).

No se observaron nudos de sujeción.

El estado de conservación de este artefacto es malo. Está incompleto.

Aspectos estructurales

Para elaborar los soportes de los objetos se prefirió el carricillo (*Phragmites australis*), eligiéndose cuidadosamente su diámetro. En el caso del artefacto rectangular se nota que se cortaron ambos palitos a un tamaño parecido.

En ninguno de los casos ambos soportes fueron dejados intactos. En uno de ellos, un vástago parece haber sido cuidadosamente retirado, en otro cortado y en el último ejemplar ambos palitos fueron quebrados.

Con las limitaciones indicadas, se puede sugerir que los carricillos entrecruzados en aspa fueron más grandes que aquellos en forma de cruz. Asimismo, en los tres ejemplares, el carricillo horizontal fue fragmentado.

Los hilos presentan un plegado predominante en Z, una tensión media y un grosor uniforme (1 mm). Las hebras de estos hilos en Z fueron torcidas en S, manteniendo la tensión media y el grosor uniforme (0,5 mm). Se observa un uso menor de hilos plegados en S, justamente en los hilos de algodón color beige, aunque en estos pocos casos también se mantuvo una tensión media y un grosor relativamente

uniforme (0,8-1 mm). Las hebras de estos hilos plegados en S fueron torcidas en Z, con tensión media y el grosor uniforme (0,4-0,5 mm).

Interpretación

1. La uniformidad observada tanto en la tensión cuanto en el grosor de las hebras e hilos indicaría una tendencia hacia la estandarización, compartida por quienes hilaban el algodón.

2. El mismo patrón de hilado que muestra el algodón blanco en los tres artefactos sugiere que ellos fueron manufacturados por el mismo grupo cultural.

3. En cuanto al algodón beige, se observa un uso más restringido y un hilado distinto. Esto podría reforzar las ideas de una menor disponibilidad de este algodón de color beige natural y que parte de él se obtenía por intercambio con otro grupo cultural, que hilaba y plegaba los hilos con un patrón diferente.

4. La forma variada de los artefactos, que constituyen figuras romboidales y rectangulares concéntricas, reflejaría contenidos simbólicos distintos, concordantes con la ideología de la sociedad de Supe durante el Arcaico Tardío.

Aspectos superestructurales

El hallazgo de los artefactos en un contexto ritual, vinculado con la construcción de una plataforma y una fase de remodelación del Recinto 20, de una casa del sector NN2, ubicada en la mitad baja de Caral (figura 2), indicaría también el carácter simbólico de ellos, en relación con el enterramiento de un recinto previo y el advenimiento de uno nuevo, con cambios arquitectónicos.

A nivel social, los tres artefactos podrían indicar el estatus o roles del individuo que ocupó la habitación. Se podría señalar que cada artefacto era distinto de los otros, aunque dos sean parecidos y uno sea completamente diferente. Los rasgos, marcados en parte por la recurrencia del color y la forma del diseño, o justamente por las diferencias de diseño, formarían parte de códigos sociales distintivos.

Tabla 4. Lugares de aparición de los artefactos.

Lugar \ Período	Arcaico Tardío	Integración Huari	Estados Regionales Tardíos	Época actual
Supe	x	x	x	–
Paracas	x	–	–	–
Ancón	?	x	x	–
Cuenca del Aguaytía/ Ucayali	?	?	?	x

Distribución de los artefactos

Un artefacto similar se ha encontrado en el litoral de la bahía de Paracas, sitio 14ª VI-3, asociado a tumbas precerámicas y de Paracas (Engel, 1991: 116, figura 93); lamentablemente, no hay datos precisos de los contextos arqueológicos a los que estaba asociado. Otro objeto, aunque manufacturado con fibra vegetal, proviene de la Huaca San Marcos, valle del Rímac, vinculado a materiales de la cultura Lima (Jijón, 1949: 449 y lámina XCI, figura 4). También cuatro objetos de cruces de cañas partidas, delgadas, con hilos de algodón blanco, fueron descritos de una tumba Chancay último, saqueada por huaqueros (Fung, 1957: 119-120). Diseños cruzados en forma romboidal se han observado en un ceramio de Luriama. Un artefacto en forma de cruz, de trozos de caña, con hilos de colores, fue recuperado en Mazo. Estos dos últimos sitios son del valle de Huaura, y los objetos fueron dejados por saqueadores de tumbas, con materiales correspondientes al período de Integración Huari y a los Estados Regionales Tardíos, respectivamente. En Ancón, asimismo, se ha documentado su presencia como parte del tocado de fardos funerarios, particularmente en tumbas del período de Integración Huari y de los Estados Regionales Tardíos (Reiss y Stübel, 1998 [1880]: láminas 12, 13, 21, 22 y 32; Carrión, 1959: 140-141). Mejía Xesspe manifestó que había visto cruces con hilos desde Huaura hasta Mala (Fung, *op. cit.*: 120).

Se ha anotado su uso en los techos de aposentos, y se les ha denominado «cruces de San Andrés» (Jijón, *op. cit.*: 449). Debido a su falta de utilidad práctica, y al gran esmero puesto en su ejecución, se les adscribió una función simbólica, mágico-

religiosa (Fung, *op. cit.*: 119-121). Por su presencia en las tumbas, se les ha llamado también «cruces de muertos» (Engel, *op. cit.*: 116, figura 93).

Hoy en día, en Cajatambo, sierra aledaña a Supe, denominan a estos objetos «*ñahuin tuctopilli*» y hacen referencia a los ojos de un ave de nombre *tuctopillin*, relacionada también a creencias mágico-religiosas (Gustavo Solís, 2001, *com. pers.*). Según el diccionario quechua de Huánuco, *ñawi* es ojo y *pillun* es envolver hilo en un palito o algo parecido (Wise, 1998: 376, 413).

Ejemplares etnográficos similares fueron registrados entre los shipibos de Maputay, Yarinacocha, y los cashibo de la cuenca del río Aguaytía, grupos ambos de la familia lingüística pano (Girard, 1958: 231-270; tres fotografías entre las pp. 256 y 257). Actualmente, los artesanos shipibos venden en las ferias, cruces con diseños romboidales.

Se ha mencionado que los cashibos hacen unos tocados en forma de banda, en los cuales insertan cuatro de estas cruces con hilos: al frente, detrás y a los costados. Ellos solían usar tales tocados durante sus festividades. Este grupo creía que en la puerta del cielo había una gran cruz y que el centro del firmamento coincidía con el punto de intersección de la cruz. Los brazos de la cruz apuntarían hacia los puntos cardinales de la tierra, que conciben como cuadrangular. Cada esquina del mundo concordaría con un punto solsticial (Girard, *op. cit.*: 271). Las cruces serían una síntesis de la concepción del mundo. Estos datos señalan un conocimiento astronómico que, en la práctica, permite computar el tiempo y calcular la ocurrencia de solsticios y equinoccios, información necesaria para el desarrollo de las actividades productivas en el campo.

El uso de estos artefactos habría sido más amplio, sin embargo, como se infiere de la presencia de unos muy parecidos entre otras sociedades americanas y australianas (Lothrop y Mahler, 1957: 20-25; Engel, *ibíd.*: 116, figura 94). Está el caso de los pueblos cuna, asentados en el sur de Panamá (Girard, *ibíd*: 316). Igualmente, grupos como los navajo consideran estos objetos como atrapadores de los sueños y pesadillas u ojos de dios (Fernando Fuenzalida, 1999, *com. pers.*). Es inquietante, también, su presencia entre ciertos grupos amazónicos de diferentes familias lingüísticas. Estos indicios sugieren la importancia simbólica de este diseño (tabla 4).

Discusión

Si bien conocíamos de la amplia distribución de estos artefactos, es interesante su presencia en Caral desde el período Arcaico Tardío. Es posible que ellos sean los más antiguos hasta ahora registrados en el Perú. Formaban parte del contexto cultural de sociedades agrícolas, productoras de algodón, con cuya fibra hilada fueron manufacturados, pero cabe también que hayan sido elaborados con otras fibras vegetales, como sugiere el ejemplar excavado en Huaca San Marcos.

En el Arcaico Tardío estaba activa una red de interacción entre poblaciones de costa, sierra y selva. Esta red habría conectado las actuales localidades de Supe, Callejón de Huaylas, Huánuco y la selva. La recuperación de materiales exóticos, como madera lloque de la sierra o achiote, semilla de huayruro y caracoles de tierra (*Megalobulimus sp.*) de la selva, son otras evidencias del intercambio cultural interregional en el cual participó la sociedad de Caral. Por esa vía también pudo difundirse el uso y simbología de tales artefactos, entre otro bienes e ideas.

La aparición temprana de estos artefactos y su continuidad en el área central a través de los diferentes períodos del proceso cultural prehispánico hasta la actualidad, indicarían que ellos han formado parte de la tradición cultural compartida por los distintos grupos étnicos del área norcentral, entre Ancón y Pativilca y la sierra y selva colindantes. Grupos todos que habrían mantenido interacciones económicas, políticas y sociales a través del tiempo.

Las evidencias hasta ahora disponibles permiten observar cambios materiales en la confección de estos artefactos en la costa central. Inicialmente, se utilizaron vástagos cilíndricos de carricillo e hilos de algodón. Posteriormente, se emplearon secciones delgadas de caña, y se introdujo el uso de hilos de lana de varios colores. Este cambio podría datar del período de los Desarrollos Regionales. El uso de secciones delgadas de caña pudo deberse a un intento por hacer menos patente la diferencia entre anverso y reverso.

Los datos indican que la amplia distribución en el área norcentral del Perú se habría dado a partir del período de Integración Huari, aunque su antigüedad fuera mayor en el valle de Supe, cuya sociedad había sido la primera en difundir su uso directa o indirectamente en su área de interacción.

Sobre la base de los datos etnográficos, el contenido simbólico parecería relacionado con la concepción que el grupo cultural tenía sobre el mundo natural, donde moran los dioses y los muertos, y en el que se inserta, asimismo, la sociedad humana; y la necesidad de poseer un objeto vinculante entre ambos.

La presencia de estos artefactos entre grupos distanciados geográficamente, suscita una serie de interrogantes. Se puede plantear que, a nivel de algunos grupos de América, la sociedad de Supe, productora del algodón y conocedora del hilado y arte textil, fuese quien transmitiera esta clase de artefacto y su contenido simbólico, entre otros productos y bienes, a través de la red de intercambio interregional, que funcionaba durante el Arcaico Tardío. Así, ello sería llevado desde los Andes Centrales a grupos de selva, y desde allí viajaría por la red de ríos de la Amazonía al sur y al norte de Sudamérica, el Caribe y Mesoamérica.

Conclusiones

1. Los artefactos están asociados en Caral al enterramiento y remodelación de determinada habitación en una casa de la mitad baja de la ciudad. Tienen una carga simbólica, todavía no descifrada.

2. La persistencia en el uso de estos artefactos a través del proceso cultural de las sociedades de la costa central indica su carácter simbólico e importancia sociocultural; así como la larga data de este componente en la tradición cultural de las sociedades de esa área.

3. La presencia de estos artefactos en las diversas regiones, de costa, sierra y selva, sugieren antiguas y nuevas relaciones culturales entre las poblaciones de las distintas regiones del área central del Perú.

Referencias bibliográficas

Carrión, Rebeca
1959 *La religión en el antiguo Perú*. Lima: Tipografía Peruana S. A.

Engel, Frederic
1991 *Un desierto en tiempos prehispánicos*. Lima: FEPTA.

Fung, Rosa
1957 «Huaral: inventario de una tumba saqueada». En *Etnología y Arqueología*, vol. I, N° 1, UNMSM, Lima, pp. 74-125.

Girard, Rafael
1958 *Indios selváticos de la Amazonía Peruana*. México: Libro Mex editores.

Jijón y Caamaño, Jacinto
1949 *Maranga*. Quito: La Prensa Católica.

Lothrop, Samuel y Joy Mahler
1957 «A Chancay-style Grave at Zapallan, Peru». En *Peabody Museum Papers*, vol. V, N° 1, Massachusetts.

Reiss, Wilhelm y Alphons Stübel
1998 [1880] *The necropolis of Ancon in Peru*. Facsimile edition. Hannover.

Wise, Mary (*ed.*)
1998 *Rimaycuna. Quechua de Huánuco*. Serie Lingüística Peruana N° 48. Lima: ILV.

Flautas de Caral: el conjunto musical más antiguo de América*

RUTH SHADY

«y las viejas cantaban aillis y taquies del tiempo antiguo asiendo memorias antiguallas» (Duviols, 1986:148).

LA CIUDAD SAGRADA de Caral es el establecimiento más imponente del Perú durante el Arcaico Tardío, por su extensión de más de 50 ha, por los volúmenes piramidales, plazas, conjuntos residenciales y por la diversidad en tamaño y calidad de las construcciones, características que no eran esperadas para ese período del proceso cultural.

Caral se halla en el distrito de Supe-Pueblo, a 182 km al norte de Lima y a 23 km de la carretera Panamericana, en un valle pequeño, de pocas tierras, regado por el río Supe, únicamente cuando éste se carga en época de lluvias. Tiene, sin embargo, condiciones propicias para el asentamiento humano temprano: la napa freática muy superficial, que abastece de agua durante todo el año y una corta distancia al mar, a la sierra y la selva andina, que permite el acceso rápido a productos de esas regiones.

Los pobladores del valle de Supe lograron niveles de organización sociopolítica más avanzados que cualquier otra sociedad de su época e ingresaron al proceso civilizatorio antes que otras sociedades contemporáneas. En Supe se formó el primer Estado peruano (Shady, 1997).

Entre los 5000 y 4000 años a.p. el Estado prístino de Supe había sintetizado en su provecho la experiencia adaptativa exitosa de los viejos pobladores del litoral de uno de los mares más ricos en recursos del mundo, y de los valles interandinos de la sierra y de la selva andina, dedicados tempranamente a la domesticación y al cultivo de plantas. La pesca y la agricultura fueron las principales actividades económicas, sobre las que se sustentó el naciente gobierno estatal.

Ingentes cantidades de anchovetas y sardinas, así como de choros y machas fueron provistos por los pescadores costeños para el consumo y beneficio de los habitantes de Caral y de los otros establecimientos del interior. El cultivo de algodón por parte de los habitantes del valle proveyó la fibra necesaria para las enormes redes de pesca, como las halladas en Bandurria, cerca de Huacho, algunas de 8 por 4 m. El comercio entre costeros y vallunos habría sido una de las actividades económicas conducidas por los gobernantes.

Además de recursos marinos hubo productos cultivados, como zapallo, frijol, camote, pacae y

(*) Publicado en *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM,* año 2, N°10, 1999, Lima, pp. 4-5.



Figura 1. Conjunto de 32 flautas encontrado en la Ciudad Sagrada de Caral-Supe.

guayaba, que constituyeron la base de la dieta alimentaria de los pobladores de Supe durante el Arcaico Tardío.

A la ciudad de Caral habrían llegado los habitantes de ese valle y de los valles vecinos para contribuir con su trabajo y sus excedentes de producción en las actividades constructivas, llevadas a cabo en medio de grandes ceremonias religiosas y ofrendas rituales. Allí se erigieron, por lo menos, seis grandes volúmenes piramidales de hasta 30 m de altura; varias plazas, entre ellas dos circulares hundidas, una correspondiente al anfiteatro con gradería; templos de segunda, tercera y cuarta categoría, en cuanto a dimensiones y, también, varias clases de conjuntos residenciales, diferenciados por el tamaño y calidad del material empleado.

El Estado de Supe alcanzó fuerte prestigio cultural, político y religioso en el Perú de entonces, con capacidad para movilizar a los pobladores del área norcentral, en torno a intereses económicos y religiosos. Logró, así, integrar por vez primera a la población de este amplio espacio, lo que permitió no sólo el acceso a productos de las diversas regiones desde el mar hasta la selva andina sino el intercambio entre culturas diversas y la confluencia de los logros alcanzados en experiencias adaptativas singulares.

Es posible que, paralelamente con el prestigio social y cultural alcanzado, la lengua de relación del Estado supano -que pudo ser un protoquechua- se distribuyera por toda esa amplia área y que se convirtiera, ya en esa época, en la lengua general de mayor uso en el Perú prehispánico. En cuanto al quechua, ésta sería la más remota expresión del prestigio de esta lengua, asociada a la formación del primer Estado político en los Andes Centrales.

Culturas coetáneas con la de Caral-Supe han sido identificadas en Huaricoto-Marcará, en el Callejón de Huaylas; en La Galgada, en el cañón del

Tablachaca o Chuquicara, un afluente, asimismo del río Santa; en Kotosh, Alto Huallaga; en Piruru, Alto Marañón. En la costa se incluiría al establecimiento de Áspero, en el litoral del mismo Supe; y, por el norte, Las Haldas y Cerro Sechín, en el valle de Casma; Salinas de Chao y Huaca Prieta, en los valles de Chao y Chicama. Por el sur, Bandurria y Río Seco, en el litoral de los valles de Huaura y Chancay, respectivamente, hasta el Paraíso, en el valle El Chillón. Todas ellas, ubicadas en el área norcentral, compartieron un conjunto de rasgos culturales, expresado en la arquitectura, en las ofrendas rituales y en los diseños textiles, como resultado de la esfera de intensa interacción, en la que participaron sus sociedades. Ninguna, sin embargo, tuvo establecimientos tan numerosos y complejos como los de Supe y Caral.

El hallazgo del conjunto de flautas

El conjunto de flautas fue encontrado en la esquina suroeste del Anfiteatro. Éste es una plaza circular hundida, adosada a un conjunto arquitectónico de segundo orden (en cuanto a dimensiones), pero es el más destacado del sector bajo de Caral. Este complejo está compuesto por la plaza circular hundida más grande de la ciudad, una pirámide de regular tamaño con plataformas superpuestas, un pequeño templo redondo, una vivienda de élite, entre otras estructuras. El acceso a este conjunto fue restringido por un muro que lo circunda.

La plaza circular hundida se asemeja a un anfiteatro con graderías en la mitad superior y dos escalinatas de acceso. Las paredes internas de la plaza y el piso tuvieron revoque y pintura blanca. Hacia el exterior muestra una serie de plataformas superpuestas en forma concéntrica. La plaza está presidida por una plataforma alargada, que fue cortada en el lado norte por un aluvión. En los lados Este y oeste aparece una serie de recintos alineados en forma intercalada, a modo de silos o depósitos.

El conjunto, compuesto de 32 flautas (figura 1), apareció enterrado con arena, acomodado sobre una piedra cortada, en un espacio delimitado en la parte superior por piedras cortadas, en el costado derecho por un canto rodado y en el izquierdo por una especie de figura humana sin rostro, modelada con el mismo barro, que se deshacía al contacto. No tenía una matriz bien definida o una relación con otros materiales, fuera de los mencionados; sólo arena cubría al conjunto.

Las flautas son traversas, manufacturadas en huesos de ala de pelícano (*Pelecanus thagus*), húmeros, ulnas, radios, decoradas con figuras incisas y pintadas de rojo o negro. Entre los diseños destaca por su realismo y número de representaciones la figura de un mono en actitud de saltar, con la boca abierta, grandes manos y patas, que lleva un objeto esférico en las manos. Ocupa un segundo lugar la representación de aves pero es más sobrenatural, pues combina rasgos de aves y otro ser, un felino o mono, como queriendo condensar las facultades de ambos. Se hallan también figuras de serpientes con rostros de ave o una cabeza bicéfala de ave y serpiente y dos figuras antropomorfas.

Se puede notar que las flautas, en general, fuera de los monos, tienen algunos rasgos distintivos por pares: dos llevan pintura roja, dos tienen diseños triangulares en el cuerpo. En el grupo con pintura negra en las incisiones, igualmente, hay flautas con ciertos detalles, trazados en pares.

Llama la atención la representación de una cara humana de perfil metida en una especie de malla, que sólo alcanza a verse completa cuando forman el par. Ambas flautas fueron enterradas juntas en esa posición. Están aisladas una figura humana con los brazos levantados, asociada a una cabeza de serpiente y una cabeza bicéfala de serpiente-cóndor.

Finalmente, se encuentra el grupo de flautas pequeñas y llanas.

El conjunto fue depositado siguiendo un determinado orden. Estuvieron estratificadas por figuras. Las primeras en aparecer fueron las flautas de monos y las caras humanas, éstas en un extremo; debajo de los monos salieron, luego, las aves y debajo de las caras las flautas llanas.

Ubicación temporal

Al no tener este hallazgo una matriz en directa asociación con las estructuras arquitectónicas del Ar-

caico Tardío de Caral, se pueden plantear dos hipótesis sobre la filiación y ubicación temporal del conjunto:

1. Que haya estado asociado a la cultura del Arcaico Tardío de Caral. Para ello, se cuenta con su proximidad al Anfiteatro y la compatibilidad funcional de ambos; el carácter del contexto, muy similar al del Arcaico, entre piedras y una figura de barro; el estilo de los diseños, naturales o sobrenaturales pero sin los rasgos que se encuentran en la mayoría de figuras del Formativo (colmillos, garras, etc), muy parecidos a los representados por otras culturas del mismo período, tales como Huaca Prieta o Asia.

2. Que haya sido una ofrenda puesta en el sitio por culturas de otros períodos, cuando ya la ciudad del Arcaico estaba abandonada. Hacen pensar en esta posibilidad los ojos de las aves, de terminaciones triangulares, rasgo común en estilos del Formativo, mayormente del área norcentral. Sin embargo, carecen de los otros rasgos propios de las culturas del Formativo, que ya mencionamos.

Al respecto, se podría pensar que serían los antecedentes de los estilos formativos del área o una expresión posterior, del Formativo Tardío, del cual hay un establecimiento cercano.

A falta de un contexto arqueológico claro, la datación por radiocarbono del hueso de las flautas podrá ayudar a contrastar estas hipótesis.

Significación de las flautas para la historia peruana

Las flautas encontradas reúnen condiciones importantes:

1. Se encontraron en conjunto 32 flautas en un contexto cultural cerrado. Ellas presentan diferente largo y grosor y si bien aparecieron juntas, han estado, al parecer, agrupadas por diseños y pinturas. Estas características del hallazgo permitirán hacer el estudio de la música y del nivel alcanzado en este campo por las tempranas sociedades peruanas en los orígenes de la civilización.

2. Los diseños de las flautas muestran rasgos estilísticos propios de la tradición Chavín de la costa y sierra norcentral; de verificarse su antigüedad se constituirían en los más remotos exponentes del arte y de la ideología que predominará en la mayor parte del territorio en los milenios siguientes.

Referencias bibliográficas

Duviols, Pierre
1986 *Cultura Andina y Represión. Procesos y visitas de idolatrías y hechicerías en Cajatambo, Siglo XVII.* Cusco: CBC.

Shady, Ruth
1997 *La Ciudad Sagrada de Caral-Supe en los albores de la civilización en el Perú.* Lima: UNMSM.

Las Flautas de Caral-Supe: aproximaciones al estudio acústico-arqueológico del conjunto de flautas más antiguo de América*

Ruth Shady, Carlos Leyva, Martha Prado,
Jorge Moreno, Carlos Jiménez y Celso Llimpe

Introducción

Las 32 flautas traversas fueron encontradas en la Ciudad Sagrada de Caral-Supe. El conjunto fue hallado en el exterior de la plaza circular hundida de un complejo piramidal cuya antigüedad se calcula en 2500 años a.C. Las flautas están manufacturadas en huesos de pelícano y fueron encontradas en un contexto cultural cerrado. Por esta razón, su estudio permitirá conocer sus posibilidades musicales y el grado de conocimiento acústico alcanzado por tal sociedad.

Contexto arqueológico

La Ciudad Sagrada de Caral-Supe es el establecimiento más imponente del Perú durante el Arcaico Tardío, por su extensión de más de 65 ha y la diversidad en tamaño y calidad de las construcciones. Caral se halla a 182 km al norte de Lima, en el valle de Supe, territorio donde se formó el primer Estado peruano. En esta ciudad se erigieron, al menos, seis grandes volúmenes piramidales de hasta 18 m de altura, varias plazas, entre ellas, dos circulares hundidas, una correspondiente al anfiteatro con gradería, templos y varias clases de conjuntos residenciales (Shady, 1997). El Estado de Supe alcanzó fuerte prestigio cultural, político y religioso en el área norcentral del Perú; y logró así integrar por vez primera a la población de este amplio espacio, permitiendo el acceso a productos de las diversas regiones, desde el mar hasta la selva andina, y el intercambio entre culturas diversas.

El hallazgo

El conjunto de flautas fue encontrado en la esquina suroeste del anfiteatro. El complejo arquitectónico está compuesto por una plaza circular hundida semejante a un anfiteatro, una pirámide con plataformas superpuestas en forma concéntrica, un pequeño templo redondo y otras estructuras (figura 1).

El grupo de instrumentos apareció cubierto de arena, acomodado sobre una piedra cortada, en un espacio delimitado por piedras cortadas, canto rodado y una especie de figura humana sin rostro, modelada con el mismo barro. Las flautas fueron depositadas siguiendo un determinado orden.

(*) *Ponencia presentada al II Congreso Iberoamericano de Acústica, XXXI Congreso Nacional de Acústica-Tecniacústica 2000-, II Jornadas Iberoamericanas de Ultrasonidos, II Congreso Ibérico de Acústica y EAA SYMPOSIUM on Architectural Acoustics, desarrollados en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid del 16 al 20 de octubre de 2000.* Publicado con correcciones en *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM,* año 3, N° 11, 2000, Lima, pp. 2-9.

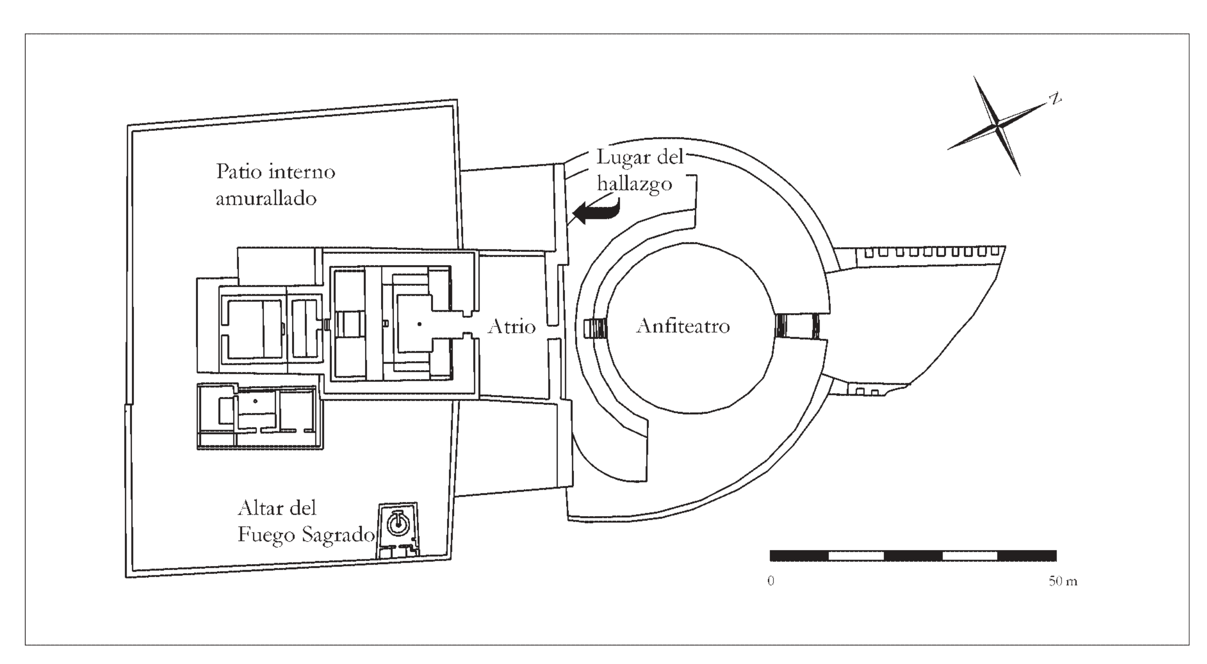


Figura 1. Ubicación de la zona de hallazgo en el Anfiteatro de la Ciudad Sagrada de Caral-Supe.

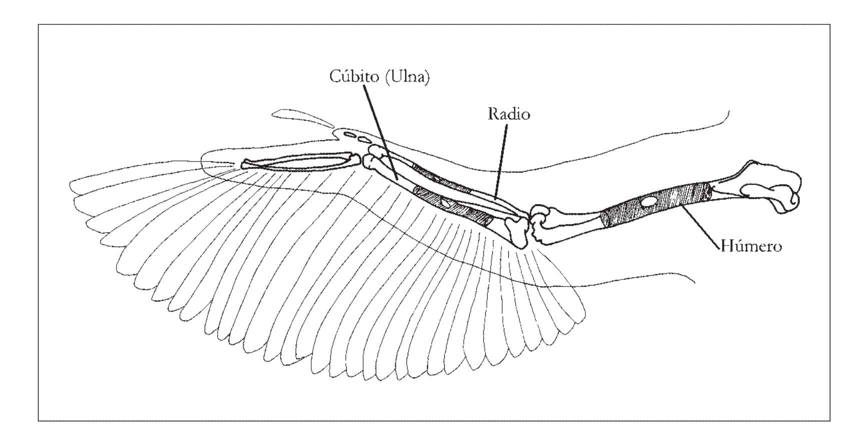


Figura 2. Estructura ósea del ala de pelícano (*Pelecanus thagus*) que muestra las partes con que fueron confeccionadas las flautas.

Estuvieron estratificadas de acuerdo con las figuras incisas que decoran su superficie. Las primeras en aparecer fueron las flautas decoradas con monos y caras humanas, luego las aves y, finalmente, aparecieron las flautas sin decoración (llanas) (Shady, 1999).

Descripción de las flautas

Los artefactos fueron confeccionados sobre huesos de ala de pelícano (*Pelecanus thagus*). Se han podido reconocer 15 húmeros, 9 ulnas (cúbitos) y 8 radios, lo que indicaría que se sacrificaron ocho aves como mínimo, si se considera la utilización de ambas extremidades del individuo (figura 2).

El conjunto fue encontrado en regular estado de conservación. Se tienen diez artefactos que presentan fisuras, siete incompletos (que carecen de algunos fragmentos) y quince completos. En el interior del hueso y al fondo de un orificio, aproximadamente en el centro de cada pieza, estaba un tabique de arcilla, adosado a las paredes interiores. En algunos ejemplares estos aditamentos se desprendieron o desintegraron durante el hallazgo o al efectuarse la limpieza de las piezas, debido a que la arcilla había perdido humedad (tabla 1).

Confección

Los restos óseos

A partir de las dimensiones (espesor, longitud y diámetro) que presentan los instrumentos, se ha podido deducir que se seleccionaron especímenes

Tabla 1. Características físicas de las flautas de Caral-Supe.

Número de flauta	Parte ósea utilizada	Longitud de flauta (cm)	Diámetro externo izquierdo (Dh/ Dv en cm*)	Diámetro externo derecho (Dh/ Dv en cm*)	Distancia del extremo izquierdo-cresta del tabique	Distancia del extremo derecho-cresta del tabique	Diámetro de embocadura (Dh/ Dv en cm*)
1	Húmero	16,7	1,0	1,3/1,4	9,0	7,6	1,2/1,6
2	Húmero	16,6	0,9/1,2	1,1/1,5	8,5	8,1	1,1/1,6
3	Húmero	16,4	0,8/1,1	1,2/1,3			1,0/1,5
4	Húmero	16,5	1,2/1,1	1,1/1,4			1,1/1,4
5	Ulna	16,2	0,9/1,0	0,9/1,0			1,0/1,5
6	Ulna	16,2	1,2/1,4	1,3/1,5			1,0/1,5
14	Húmero	16,5	1,4/1,1	0,6/1,1	7,9	8,6	1,1/1,4
15	Húmero	16,3	1,3/1,3	0,7/0,8			1,0/1,3
18	Húmero	16,4	1,0/0,9	1,5/1,1	7,8	8,7	1,0/1,4
20	Ulna	16,3	1,0/1,3	1,0	8,0	8,3	1,0/1,5
21	Húmero	14,0	1,1/1,3	0,9/1,4			1,0/1,4
22	Húmero	13,3	0,8/1,0	0,9/1,1	7,2	6,0	0,9/1,2
23	Húmero	13,4	0,8/1,0	1,3/1,2	6,1	7,4	1,0/1,2
27	Radio	12,6	0,6/0,6	0,9/0,6	6,3	6,2	0,7/0,8
31	Radio	11,6	0,6/0,8	0,5/0,6			0,6/0,8

* La relación (Dh/ Dv) representa los diámetros horizontal (Dh) y vertical (Dv) de cada orificio central (embocadura) y de los extremos distales de las flautas.

Nota: Los elementos 7 a 13, 16 y 17, 19, 24 a 26, 28 a 30 y 32 no fueron analizados debido a su mal estado de conservación.

de pelícanos jóvenes y bien alimentados. Los habitantes de Caral-Supe eligieron estos materiales con la finalidad de fabricar un instrumento que produjera ciertos sonidos (para alcanzar ciertos tonos). Con este fin, cortaron los huesos con diferentes longitudes y buscaron la parte más idónea. Luego del corte de los huesos se procedió a hacer un orificio (embocadura) aproximadamente en el centro del instrumento. Este orificio presenta, básicamente, dos formas: una ovalada y otra rectangular. Para lograr una adecuada producción de sonidos se procedió a sellar con arcilla todos los agujeros que, por la conformación fisiológica, presentara el hueso. Experimentalmente se comprobó que los cúbitos y radios son lisos en el interior y pueden ser usados directamente; mientras los húmeros son cavernosos en el interior y requieren ser pulidos para eliminar las asperezas que puedan interferir en el flujo de aire.

Los tabiques

El tabique de arcilla, adosado a las paredes interiores del hueso, presenta diferentes tamaños de acuerdo a las dimensiones del fondo del orificio que sirve de embocadura (figura 3). Las características fundamentales de los tabiques son su dureza y consistencia. Se han determinado tres tamaños: grandes, medianos y pequeños, cuyos pesos promedio son 0,54 g, 0,31 g y 0,15 g.

Para formar el tabique se adosó al fondo del orificio de la embocadura, mediante presión, una pequeña masa de arcilla no cocida. El tabique es de forma triangular y de lados redondeados, su altura y el ancho de su base son variables. Para darle la forma requerida se utilizó, posiblemente, una varilla de origen vegetal a modo de paleta con la que se fue retirando el material excedente.

Decoración: los dibujos incisos

Entre los diseños destacan, por su realismo y número de representaciones, las figuras de un mono y, asimismo, de aves con rasgos felinos o de simios. Se hallan también figuras de serpientes con rostros de ave o una cabeza bicéfala de ave y serpiente, y dos figuras antropomorfas. También se encontró un grupo de flautas sin decoración. La representación de una cara humana de perfil meti-

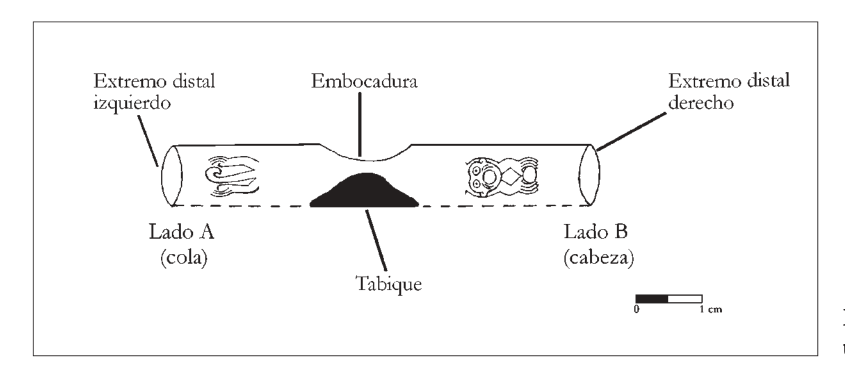


Figura 3. Vista esquemática de una flauta.

da en una especie de malla sólo alcanza a ser vista en forma completa cuando se junta un par de flautas. Ambas fueron enterradas juntas en esa posición. Los diseños de las flautas muestran rasgos estilísticos propios de la tradición Chavín, de la costa y sierra norcentral; de verificarse su antigüedad, se constituirían en los más remotos exponentes del arte y de la ideología, que predominaron en la mayor parte del territorio en los milenios siguientes (Shady, 1999).

Es pertinente mencionar que, además de las decoraciones incisas y en bajorrelieve, algunas flautas presentan posibles huellas de ataduras. Al respecto se han planteado cuatro hipótesis (figura 4):

a) Que hayan servido para establecer la unión de dos músicos ejecutantes, cada uno de los cuales tocaba la flauta amarrada por un extremo y conectada a la otra por un cordel (figura 4a).

b) Que hayan servido como amarras con fines puramente ornamentales (figura 4b).

c) Que hayan sido usadas para ser colgadas del cuello del músico ejecutante (figura 4c).

d) Que hayan servido para mantener unidas dos piezas. Esta idea encuentra su refuerzo en las huellas que se pueden apreciar en los extremos distales de las piezas y a los costados de la embocadura. Debe tenerse en cuenta que al ser unidos aquellos instrumentos decorados con la mitad de un rostro forman uno completo (figura 4d).

Análisis acústico

Tomando en consideración las características físicas de las flautas es posible pensar que se podrían dar cuatro diferentes condiciones de digitación para su ejecución (figura 5, de arriba hacia abajo):

- Condición cerrado-cerrado (tipo C1): tapando ambos extremos de la flauta,

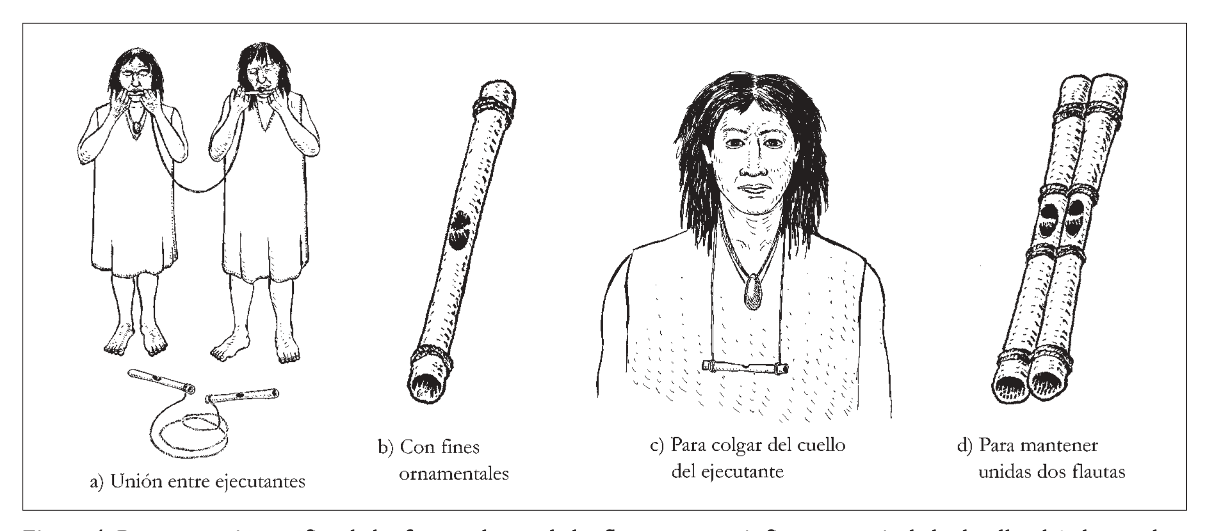


Figura 4. Representación gráfica de las formas de uso de las flautas, que se infieren a partir de las huellas dejadas por las ataduras.

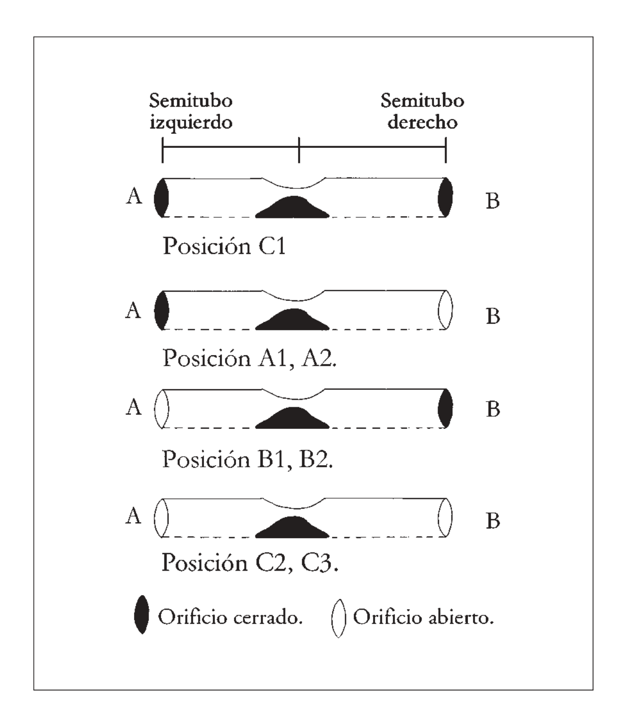


Figura 5. Condiciones de digitación para la ejecución de las flautas (posiciones básicas).

• Condición cerrado-abierto (tipo A1): tapando el extremo del semitubo izquierdo y dejando libre el extremo del semitubo derecho,

• Condición abierto-cerrado (tipo B1): tapando el extremo del semitubo derecho y dejando libre el extremo del semitubo izquierdo,

• Condición abierto-abierto (tipo C2): dejando libres ambos extremos del tubo.

Adicionalmente, se consideraron los tipos A2, B2 y C3 que corresponden a las mismas condiciones de digitación A1, B1 y C2 pero con una mayor velocidad en el flujo de aire.

Las figuras 6 a 9 muestran espectros de algunas de las flautas originales evaluadas. En todos los casos se observa un pico secundario al lado del primer o segundo armónico, dependiendo cuál de ellos se está activando al ejecutar el instrumento. En muchos de los casos evaluados (15 flautas) se observa que estos picos secundarios acompañan a los armónicos de orden superior.

Se observó que al aumentar la velocidad del flujo de aire durante la ejecución era posible pasar del primer al segundo armónico, fenómeno que es conocido en los instrumentos de viento actuales. Al ejecutar el instrumento se pudo apreciar que en algunos casos existían pulsaciones. Con la finalidad de entender el comportamiento de las flautas, se procedió a construir un prototipo hecho de tubo de PVC con características similares a las originales.

Análisis del prototipo de PVC

Para realizar mediciones acústicas sin dañar las flautas originales se construyó un prototipo de PVC con características físicas similares a la Flauta N° 5. El prototipo fue excitado empleando los diferentes tipos de digitación mostrados en la figura 5, mediante un flujo continuo de aire, cuya velocidad era posible variar de acuerdo al armónico que se deseaba reproducir. Se utilizó un *probe microphone* para sensar la presión sonora dentro del prototipo y un analizador de FFT de dos canales para el procesamiento de los datos medidos.

Distribución de presión sonora. Las figuras 10a y 10b muestran la distribución de presión sonora dentro del prototipo para el modo fundamental de

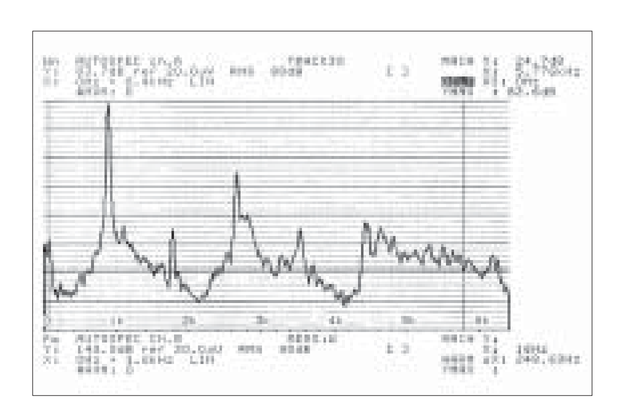


Figura 6. Análisis espectral de la Flauta N° 9, condición de digitación C1, 1ra. octava.

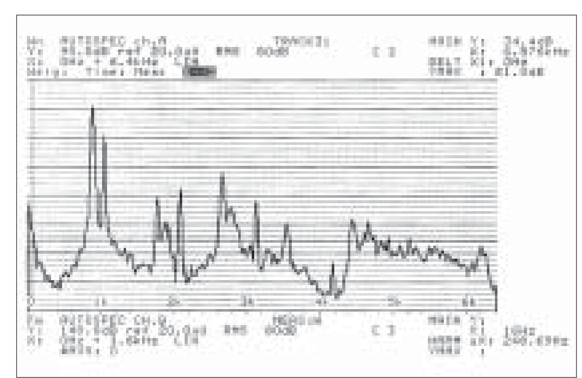


Figura 7. Análisis espectral de la Flauta N° 9, condición de digitación A1, 1ra. octava.

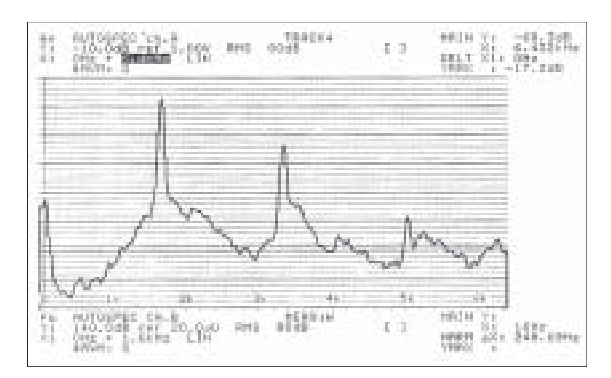


Figura 8. Análisis espectral de la Flauta N° 1, condición de digitación C2, 2da. octava.

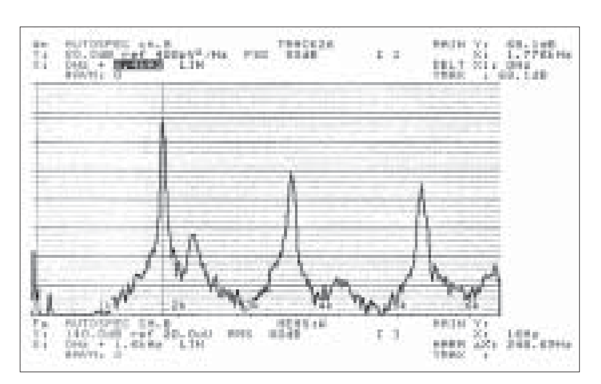


Figura 9. Análisis espectral de la Flauta N° 4, condición de digitación C2, 2da. octava.

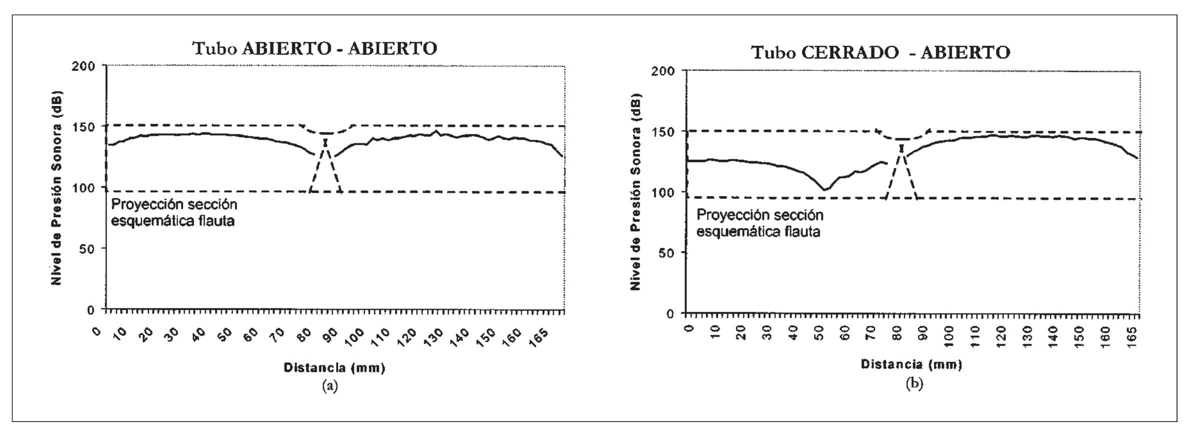


Figura 10. Distribución de presión sonora dentro de la flauta.

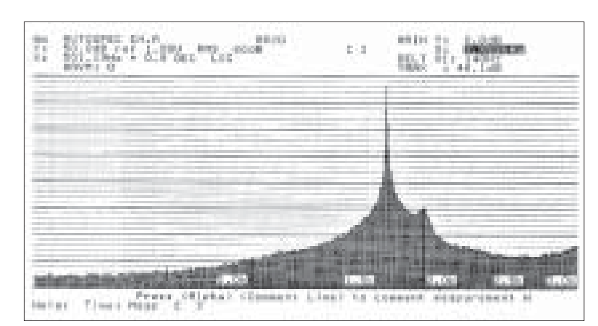


Figura 11. Espectro de frecuencia alrededor del tono fundamental. Condición C2, semitubo derecho.

Figura 12. Espectro de frecuencia alrededor del tono fundamental. Condición C2, semitubo izquierdo.

la flauta y el segundo armónico respectivamente del espectro de frecuencia medido. Al observar la distribución de presión sonora y analizar el espectro de frecuencia del prototipo se determinaron dos posibilidades de comportamiento que concuerdan con mediciones realizadas. La primera opción sería considerar al tubo comportándose como un todo en su segundo armónico (para los casos 10a y 10b); la segunda opción consideraría la flauta como dos tubos acoplados activados en sus frecuencias fundamentales. Ambas posibilidades se considerarían como casos perturbados.

Análisis espectral. Con la finalidad de verificar las posibilidades de comportamiento antes mencionadas, se procedió a realizar el análisis espectral del prototipo en tres tipos de digitación (figura 5): abierto-abierto (C2), cerrado-cerrado (C1) y cerrado-abierto (A1).

Se utilizó el instrumental descrito anteriormente. Se tomaron medidas en el interior del tubo en posiciones convenientes de ambos lados del tabique central con el prototipo, operando en condiciones normales. Asimismo, se efectuaron mediciones en

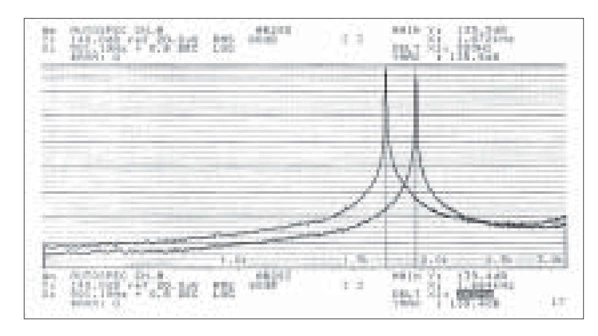


Figura 13. Superposición de espectros de semitubos derecho e izquierdo. Condición C2.

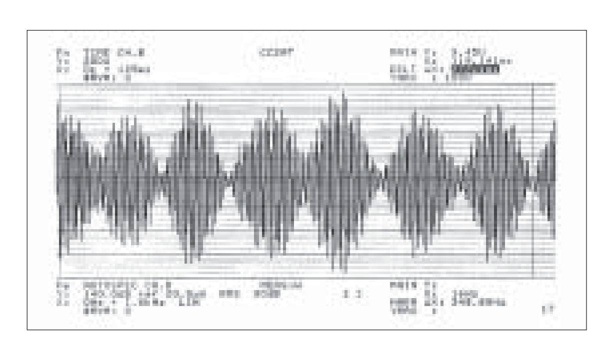


Figura 14. Espectro en el dominio del tiempo de la modulación entre ambos semitubos.

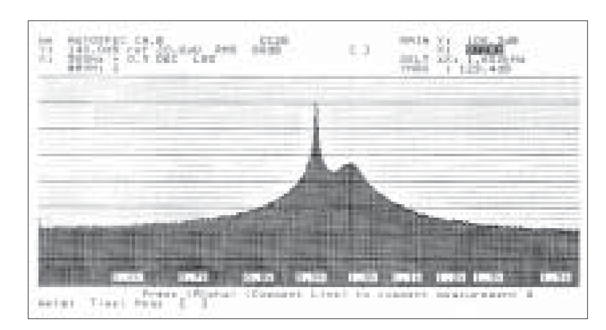


Figura 15. Espectro de frecuencia alrededor del tono fundamental. Condición C1, semitubo derecho.

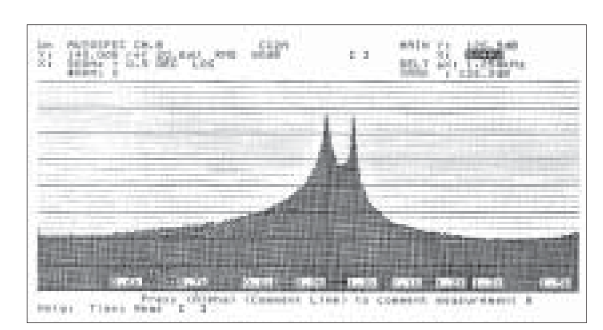


Figura 16. Espectro de frecuencia alrededor del tono fundamental. Condición C1, semitubo izquierdo.

Tabla 2. Relación de los tonos fundamentales de algunas flautas de Caral con la escala temperada europea.

Condición de digitación	Tono fundamental (Hz)	Escala temperada
C1	880	A5
A1	976	A5# / B5
B1	944	A5# / B5
C2	1790	A6 / A6#
A2	1940	A6# / B6
B2		
C3		

Flauta N° 5 (Ave-felino)
(a)

Condición de digitación	Tono fundamental (Hz)	Escala temperada
C1	880	A5
A1	896	A5 / A5#
B1		
C2	1760	A6
A2	1900	A6# / B6
B2	1940	A6# / B6
C3	2660	E7 / F7

Flauta N° 6 (Ave-felino)
(b)

Condición de digitación	Tono fundamental (Hz)	Escala temperada
C1	928	A5 / A5#
A1	1020	B5 / C6
B1	976	A5# / C6
C2	1810	A6 / A6#
A2	1840	A6 / A6#
B2	2240	C7# / D7
C3	2740	E7 / F7

Flauta N° 15 (Mono)
(c)

ambos lados del tubo pero anulando la mitad opuesta de tubo, para lo cual se introducía un tapón hasta chocar con el tabique central. Las figuras 11 y 12 muestran, respectivamente, el espectro para el tono fundamental medido en el semitubo derecho y el semitubo izquierdo cuando el prototipo está en condición de digitación abierto-abierto. Se observa claramente el acoplamiento entre ambos semitubos. En el dominio del tiempo se observó que existía una modulación entre ambas frecuencias. La figura 13 muestra la superposición de las mediciones individuales de los dos semitubos, siempre con el lado opuesto cerrado. Se puede ver que existe una correspondencia entre los picos de esta figura con los mostrados en las figuras 11 y 12.

La figura 14 muestra en el dominio del tiempo la modulación correspondiente al espectro de la figura 16, la cual era audible con toda claridad. Las figuras 15 y 16 muestran como en el caso anterior el acoplamiento existente para el tono fundamental del prototipo en condición de digitación cerrado-cerrado. En el caso de digitación abierto-cerrado, que también fue evaluado, el acoplamiento observado fue muy débil, probablemente debido

a la diferencia de niveles de presión sonora entre ambos semitubos, como se muestra en la figura 10 (aproximadamente 20dB).

Aspectos musicales

Clasificación organológica

En la tipología propuesta por Erich Stockman y Oskar Elschek (Muriel, 1988: 75) se considera más precisa la clasificación de los instrumentos musicales de acuerdo a la forma de fabricación, en lugar de la forma de obtención de sonidos, debido a que hay múltiples posibilidades de ejecución en la mayoría de ellos; y no se conoce cómo se ejecutaba música en estos instrumentos. Entonces, de acuerdo a su morfología, las 32 piezas pueden ser consideradas como flautas tubulares horizontales o traversas (Leyva, 1999).

Aspectos de notación musical

La tabla 2 muestra los tonos fundamentales de algunas de las flautas originales analizadas y su relación aproximada con la escala temperada.

Comentarios

Se ha observado una fuerte influencia de la carga reactiva debido a la impedancia de radiación; aún está en estudio cómo se distribuye la carga acústica de este tipo de flautas.

Posteriores análisis acústicos permitirán determinar los patrones de radiación de las flautas bajo las diferentes condiciones de digitación y de velocidades de flujo de aire.

Referencias bibliográficas

Leyva, Carlos

1999 «Apreciaciones musicológicas preliminares de las flautas de Caral». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología,UNMSM*, año 2, N° 10, Lima, p. 6.

Muriel, Inés

1988 «Instrumentos musicales arqueológicos de Ecuador». En *Boletín de Música de Casa de las Américas,* N° 112-113, La Habana, pp. 72-101.

Rayleigh, J. W. S.

1945 *The Theory of Sound*. Volumen II. New York: Dover Publications.

Shady, Ruth

1997 *La Ciudad Sagrada de Caral-Supe en los albores de la civilización en el Perú.* Lima: UNMSM.

1999 «Las Flautas de Caral: el conjunto musical más antiguo de América». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología,UNMSM*, año 2, N° 10, Lima, pp. 4-5.

IV

Otras expresiones relacionadas a la población de Supe

Un geoglifo de estilo Sechín en el valle de Supe*

Ruth Shady, Marco Machacuay
y Rocío Aramburú

Introducción

Durante la prospección arqueológica del establecimiento de Chupacigarro-Supe, efectuada por los arqueólogos Marco Machacuay y Rocío Aramburú -integrantes del equipo de investigadores del Proyecto Arqueológico Caral-Supe- se halló una serie de geoglifos geométricos y uno figurativo, que llamó nuestra atención por la representación de una cabeza de perfil de estilo muy similar al de las figuras talladas en las estelas de Cerro Sechín, en el valle de Casma.

A continuación, presentamos las características y el contexto donde fue encontrado este diseño y adelantamos algunas reflexiones sobre las implicaciones que este hallazgo tiene, en relación con el proceso de complejización social en la costa norcentral del Perú.

Planteamiento del problema

Por largo tiempo, el estilo de las piedras talladas del establecimiento de Cerro Sechín en Casma había llamado la atención porque la mayoría de figuras mostraba rasgos distintivos, más realistas que estilizados, y no llevaban los colmillos y garras, que son frecuentes en los otros estilos del Formativo peruano, período al cual eran asignadas (1600-200 años a.C.). Algunos investigadores llegaron a plantear, basándose en esas características, una datación posterior. No obstante, investigaciones más recientes, conducidas por Peter Fuchs en Cerro Sechín, aportaron fechados radiocarbónicos de mayor antigüedad, sobre la base de los cuales él sugirió la existencia, en el establecimiento de Cerro Sechín, de componentes anteriores al Formativo (Fuchs, 1997: 145-161). Esta propuesta, sin embargo, fue recibida con cierta incredulidad por la mayoría de los arqueólogos especializados en el tema.

Por otro lado, el hallazgo de representaciones vinculadas al mismo estilo en sitios arqueológicos ubicados en otros valles, como Nepeña, Chicama (Huaca Prieta), Moche (Alto Guitarra), el Callejón de Huaylas (Chupacoto) y el Callejón de Conchucos (Bischof, 1994: figuras 4e, 7, 8a, 13b, 16, 17 y 18a, b, d) había sugerido una amplia distribución del estilo Sechín y el prestigio de la cultura con la que estuvo identificada. En la mayoría de ellos, lamentablemente, sólo se estudiaron litos u objetos aislados, sin los adecuados contextos. Por esto, tal interpretación y otras interrogantes de carácter cronológico y corológico quedaron aún pendientes de ser completamente esclarecidas.

El hallazgo de un geoglifo en Supe, de irrefutable estilo Sechín, asociado con establecimientos del Arcaico Tardío (2500-1600 años a.C.), permite replantear nuevamente la discusión.

(*) Publicado en *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 3, N° 1, 2000, Lima, pp. 2-11.

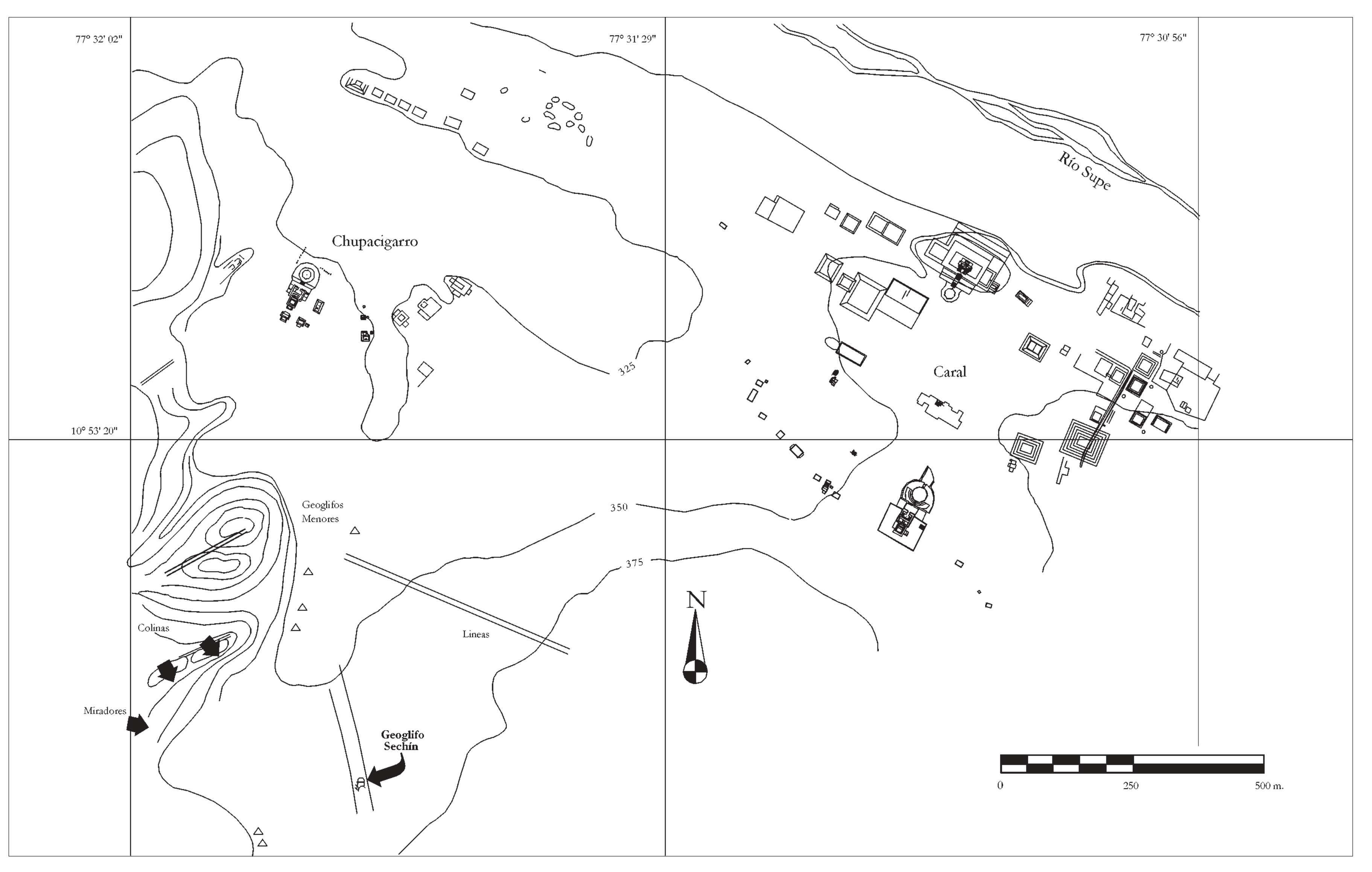


Figura 1. Ubicación del geoglifo de estilo Sechín en Chupacigarro, Supe.



Figura 2. Vista aérea del geoglifo.

Ubicación del geoglifo Sechín

El geoglifo Sechín de Supe se encuentra asociado al establecimiento denominado Chupacigarro, el cual se ubica en una pequeña quebrada al oeste, a 1 km de la Ciudad Sagrada de Caral. Ambos sitios conforman un sistema de establecimientos ubicados en las márgenes izquierda y derecha del río Supe, desde el litoral hasta la parte inicial del sector alto de su cuenca (figura 1).

La quebrada aledaña al establecimiento de Chupacigarro, bastante estrecha y de ligera pendiente, presenta una acumulación de material aluvial, de época geológica y relieve suave, con una alternancia de pampas y pequeñas colinas, además de una serie de dunas, de origen eólico, de más reciente formación. Esta quebrada ha sido una importante vía natural de comunicación con la costa y el valle bajo del río Huaura.

El establecimiento de Chupacigarro se ubica sobre algunas elevaciones, cerca a la deyección de la quebrada. Se compone de estructuras de diversa forma y tamaño, todavía no bien conocidas, donde destaca una estructura mayor, asociada a una plaza circular hundida, muy semejante a la Pirámide Mayor de Caral, que está presidida, igualmente, por una plaza circular hundida, aunque estas estructuras muestran menores dimensiones en Chupacigarro.

Puede apreciarse la cabeza de estilo Sechín sobre una duna estabilizada, en la pampa al centro de la quebrada, detrás del establecimiento (figuras 1 y 2).

Características del geoglifo Sechín de Supe

El geoglifo está en los 10° 53’ 47’’ de latitud sur y 77° 31’ 49’’ de longitud oeste, en el interior de la quebrada desértica, con una extensión de 40 m de largo por 24 m de ancho (figura 3).

La figura consiste en una cabeza de perfil, orientada hacia el Este, con el ojo cerrado y la boca simple. El cabello, batido por el aire, o la sangre, que fluiría de la cabeza, dan movimiento y dinamismo a la representación. Fue construida sobre la pendiente norte de una duna estabilizada, que muestra una inclinación de Este a oeste y de sur a norte y tiene la parte más elevada hacia el sur y el Este (figuras 3 y 4). Esta morfología le confiere una característica singular al geoglifo, pues sólo puede ser visto en toda su magnitud y detalle desde las colinas rocosas del noroeste (figuras 7a y 7b). En cambio, como se puede notar en el levantamiento topográfico de la figura, ésta resulta distorsionada

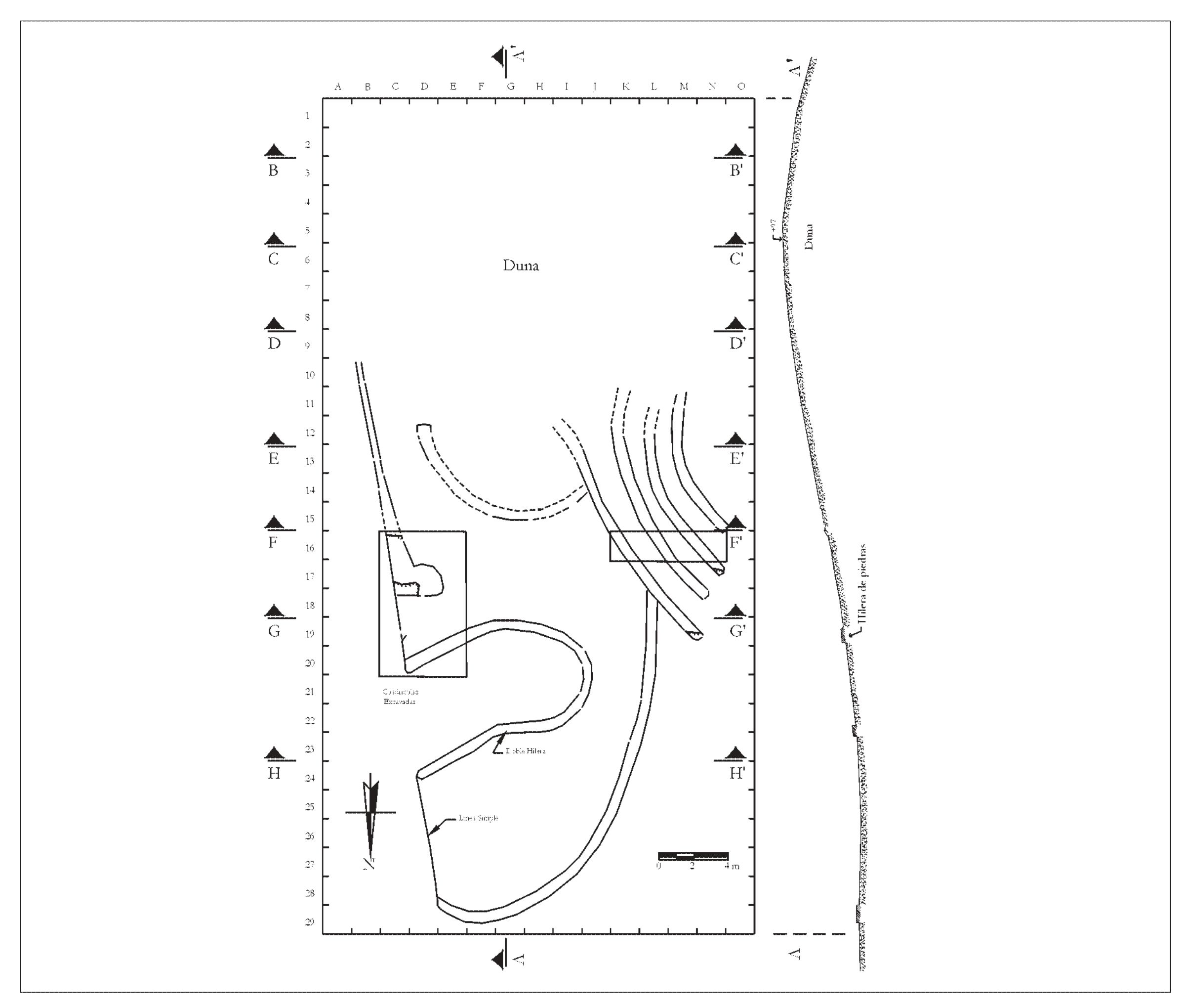


Figura 3. Planta y cortes del geoglifo de estilo Sechín en Chupacigarro, Supe.

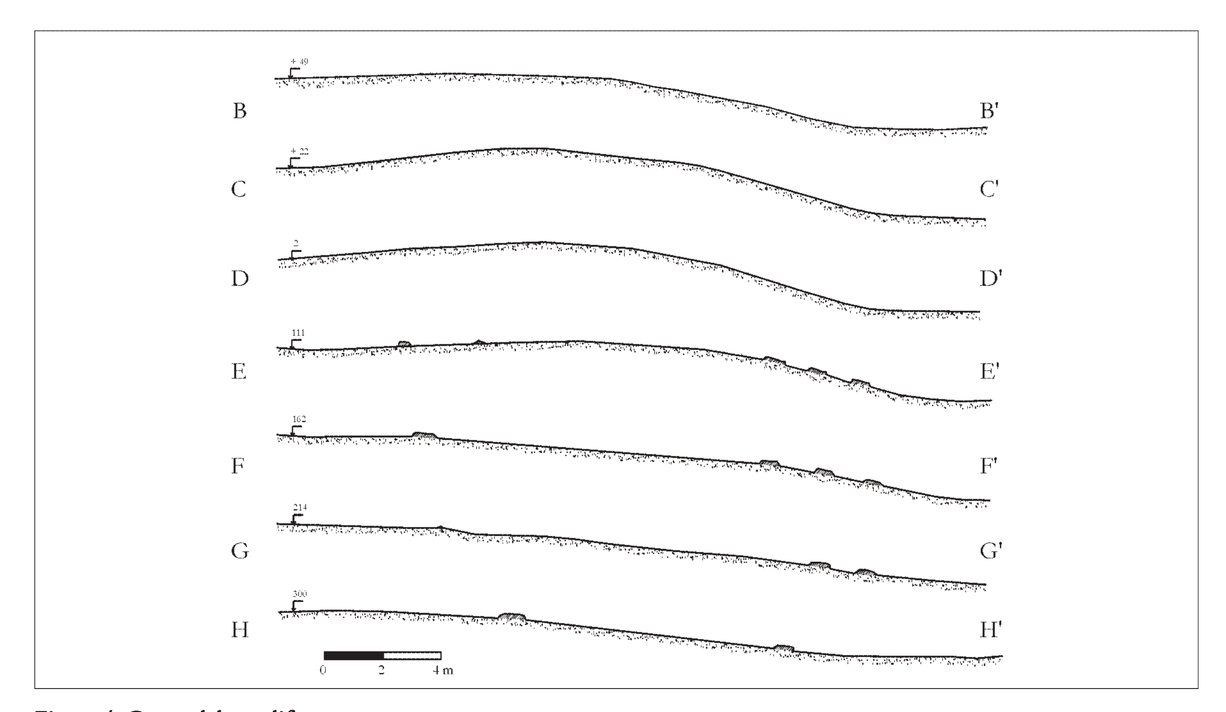


Figura 4. Cortes del geoglifo.

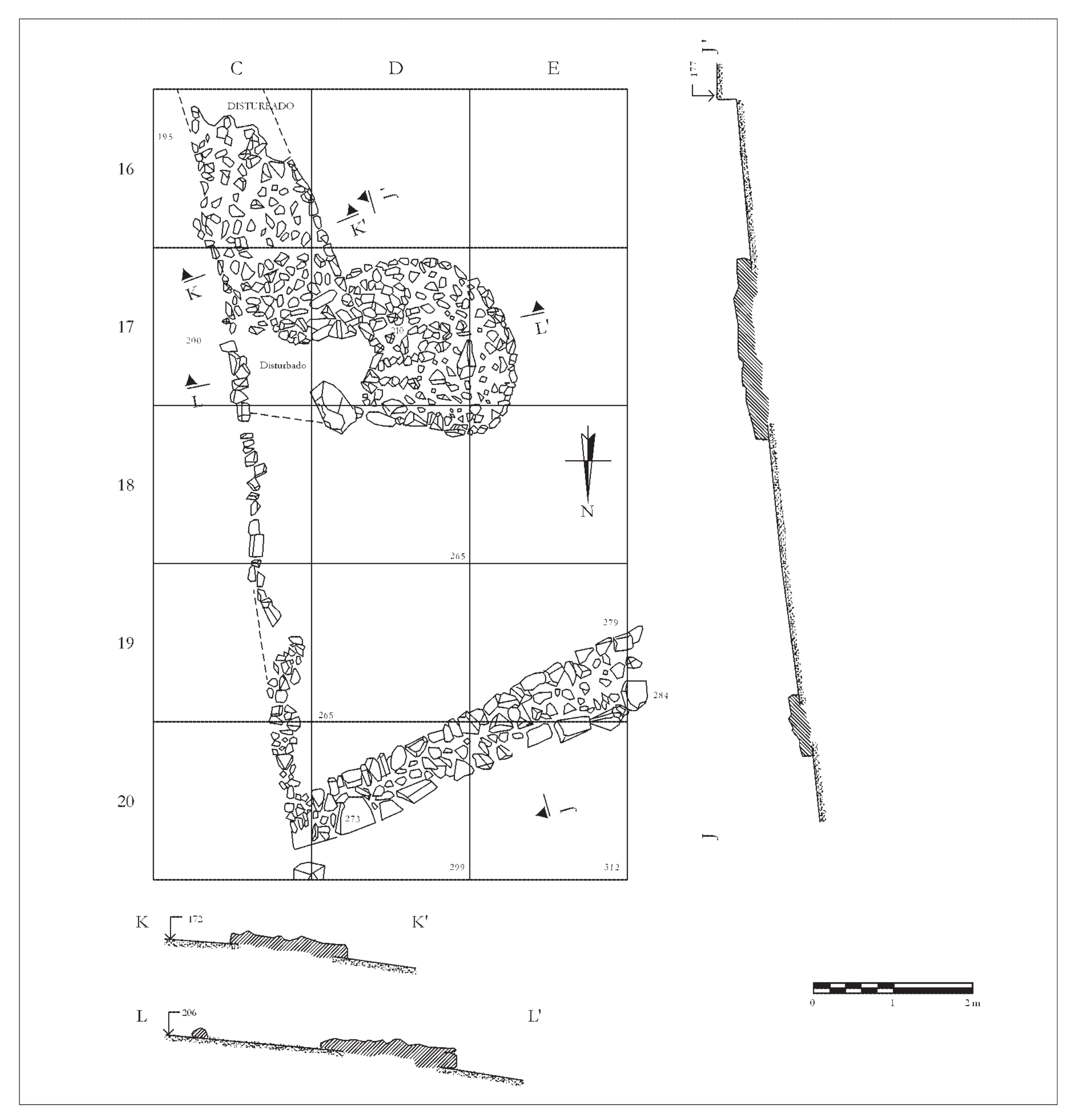


Figura 5. Capa 3 y cortes del geoglifo.

cuando se trata de apreciarla desde otras direcciones que no sean las indicadas (figuras 2 y 3).

Las excavaciones efectuadas verificaron la naturaleza íntegramente eólica de la duna, que no fue modificada cuando se elaboró el geoglifo.

La construcción del geoglifo no habría requerido gran esfuerzo, si se tienen en cuenta sus dimensiones y los materiales empleados, pero sí necesitó de un cuidadoso planeamiento de la perspectiva; por ello, creemos que la construcción debió ser dirigida desde las colinas del noroeste. Hace pensar, también, en esta ubicación la existencia de estructuras circulares con características constructivas similares a las del geoglifo.

El material constructivo empleado consiste en piedras angulares, de tamaño mediano y grande, provenientes de las formaciones rocosas cercanas al área. Las piedras fueron colocadas directamente sobre la superficie estabilizada de la duna, en una hilera simple o en dos y paralelas (en este caso para contención de otras piedras menores, acomodadas a modo de relleno) (figuras 5-6, 9-10). Buscaron que el lado plano de las piedras quedase expuesto hacia el exterior. No se han observado restos de argamasa.

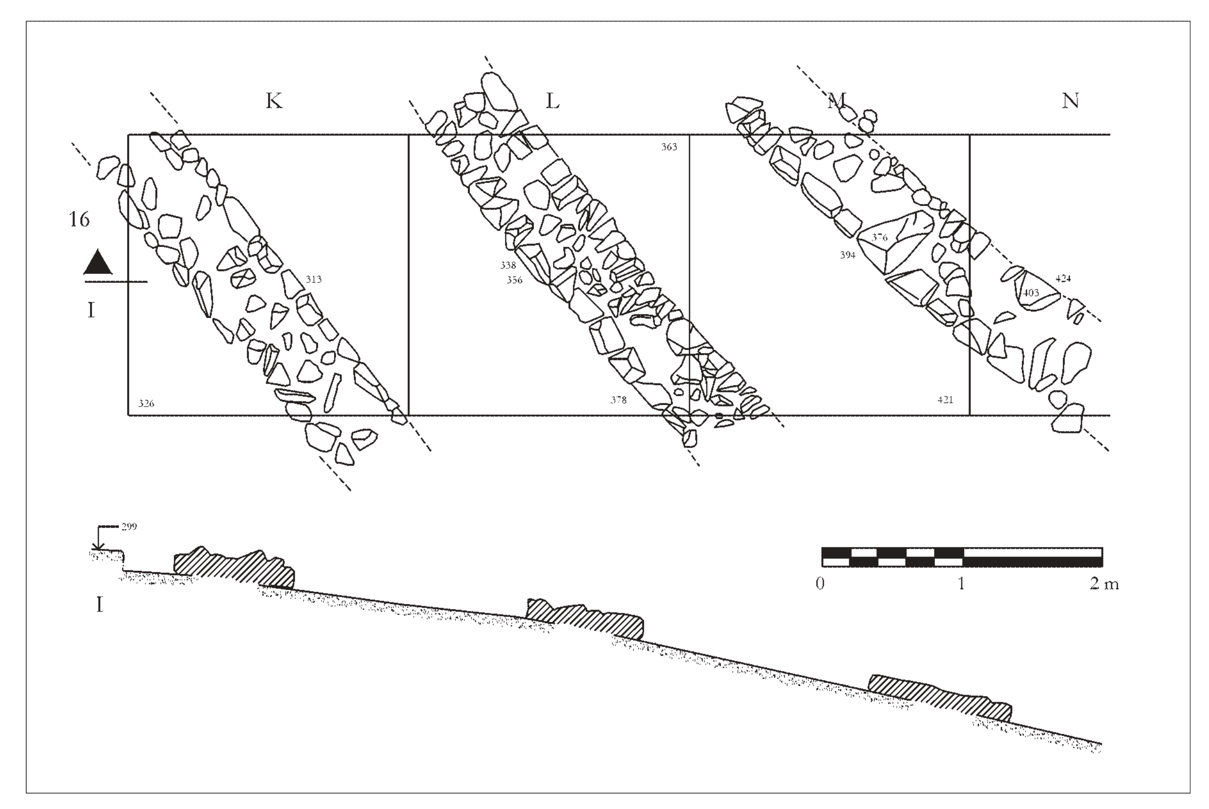


Figura 6. Capa 3, planta y corte del geoglifo.

Estratigrafía

Capa 1, superficial, conformada por arena fina, suelta, de naturaleza eólica, acumulada irregularmente sobre toda la superficie de la duna. Esta capa alcanza un espesor de 10 a 30 cm (con la mayor acumulación al lado de las hileras de piedra, que han servido de contención a la arena desplazada por el viento). La superficie presenta una coloración verdosa debido a la arenilla producto de la degradación del material rocoso de los cerros aledaños. En la superficie se encuentran fragmentos de cerámica de estilos locales pertenecientes a períodos tardíos.

Capa 2, fina acumulación de arena de grano grueso, mezclada con arena fina, de naturaleza eólica, suelta. Tiene unos 2 cm de espesor. No tiene material cultural asociado.

Capa 3, corresponde a la formación de la duna, sobre cuya superficie se construyó el geoglifo. Está conformada por arena fina, compacta, de color beige claro, estéril. En las calas se pudo observar que estas características se mantienen homogéneas hasta 40 cm de profundidad, y que a partir de allí se alternan una serie de lentes de caliza, indicadores de la antigüedad y de la naturaleza de esta formación (figuras 9 y 10). Para confrontar el contenido se excavó hasta 1,20 m de profundidad, desde la superficie.

Interpretaciones

La ubicación del geoglifo y la orientación que presentan sus trazos, compartida con la de algunos recintos de Chupacigarro, indican una estrecha relación con ese establecimiento, que viene siendo excavado por los arqueólogos Machacuay y Aramburú. Chupacigarro exhibe los mismos rasgos culturales que Caral y pertenece, por tanto, al período Arcaico Tardío (2500-1600 años a.C.). Si, además de la asociación espacial entre el geoglifo y Chupacigarro, y de los rasgos que comparten en cuanto a orientación, materiales y técnicas constructivas, consideramos las construcciones de las colinas al noroeste, desde donde se puede apreciar mejor el geoglifo, podemos asumir que tal representación estuvo relacionada con algunas actividades de los pobladores de ese establecimiento. Por otro lado, refuerza este argumento la ausencia en la quebrada de componentes o rasgos culturales del Formativo; y, por tanto, al igual que



Figura 7a. El geoglifo de estilo Sechín en medio de la quebrada aledaña al establecimiento de Chupacigarro, Supe.



Figura 7b. Acercamiento al geoglifo.

el establecimiento citado, puede ser asignado al período Arcaico Tardío.

En la secuencia planteada para Cerro Sechín, las fases asociadas al edificio más antiguo (de Barro) se remontarían a unos 2400-2200 años a.C. El edificio de piedra posterior, estuvo terminado e incluso reparado antes de los 1900 y 1800 años a.C. y permaneció en uso hasta los 1600/1400 años a.C. (Fuchs, *op. cit*:: 159). Si consideramos que el geoglifo de Supe muestra su más cercana relación con la iconografía representada en la fase más antigua del edificio de piedra de Cerro Sechín (figuras 8a y 8b), al punto que las cabezas aisladas, expuestas allí con reiterada frecuencia, son casi idénticas a la del geoglifo (Fuch, *ibid.*: 148-150, figura 8b), podemos inferir que éste se correlaciona con esa fase constructiva de Cerro Sechín. Esta hipótesis se refuerza, además, con el fechado coincidente, obtenido de la muestra radiocarbónica asociada a una de las últimas fases constructivas de Chupacigarro, calibrada con dos sigmas: 2465 a 2125 y 2075 a 2055 años a.C. (3830-60 a. p., según edad convencional).

No tenemos elementos de comparación entre Chupacigarro y las fases anteriores de Cerro Sechín, pero se puede suponer que las expresiones culturales informadas sobre este sitio deben corresponder a las poblaciones contemporáneas, identificadas con las fases más antiguas de Chupacigarro y Caral, cuando el valle de Supe era la sede de la organización sociopolítica más compleja y prestigiosa del Perú, pero cuando todavía no se había constituido la organización política estatal regional, que, posteriormente, en la época del geoglifo, integraría al área norcentral. Comparativamente, por entonces, las sociedades de Casma tendrían un menor nivel de integración política.

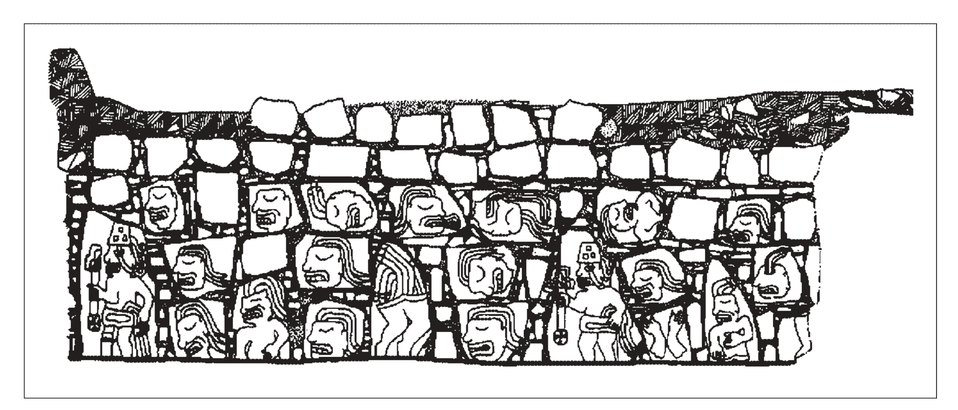


Figura 8a. Representaciones en el Pasaje Sur de Cerro Sechín, Casma.



Figura 8b. Representación de Cerro Sechín, valle de Casma, similar al geoglifo ubicado en Chupacigarro.

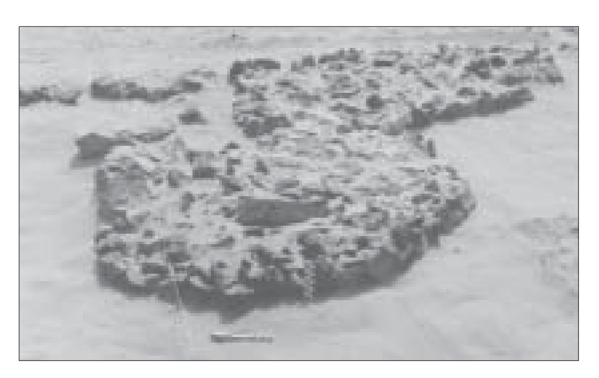


Figura 9. Detalle que muestra parte del geoglifo sobre la superficie original de la duna.

El geoglifo de Supe es de singular importancia porque representa el estilo Sechín fuera del área de Casma; pero a diferencia de lo mayormente supuesto, con excepción de lo asumido por Fuchs, la presencia de este estilo en Supe indicaría su asociación a una cultura del Arcaico Tardío, período al cual se adscribirían también las representaciones similares más antiguas hasta ahora conocidas.

Planteamos como hipótesis que la ocurrencia de esta clase de representaciones en un área extensa, entre Supe y Chicama y la sierra colindante, en particular el Callejón de Huaylas y el de Conchucos, podría estar indicando el territorio sobre el cual extendió su influencia la cultura Caral, así como también el control del Estado prístino de Supe (Shady, 1999a, 1999b).

Sobre la función del geoglifo

La ubicación del geoglifo en un lugar de cierta elevación, aislado, en medio de la pampa, entre dos alineamientos de piedra, le confiere un tratamiento cultural especial, vinculado a patrones sociales, todavía no bien identificados. Se puede pensar en actividades relacionadas con la observación astronómica, como se ha sugerido para esta clase de representaciones, pero a la vez estaría mostrando el sello distintivo de una sociedad, donde las cabezas trofeo cumplían un rol importante en determinadas actividades, que normaban las relaciones sociales de sus integrantes. Nos sugiere este supuesto la frecuente representación del ícono de la cabeza en los litos que conforman la escena puesta en el pasaje sur de la fase más antigua del edificio de piedra de Cerro Sechín (Fuchs, *ibid.*: figura 8b).

La construcción del geoglifo en una vía de comunicación entre los sectores medio y bajo del valle y el litoral de Huaura y Supe, reitera la importancia que tuvo esta representación iconográfica.

Aspectos de conservación

En la actualidad, el geoglifo se encuentra en regular estado de conservación; se han detectado áreas disturbadas por excavadores clandestinos



Figura 10. Detalle de la técnica constructiva del geoglifo.

y por el tránsito a través de diferentes épocas. Las piedras que delineaban el ojo, por ejemplo, han sido desplazadas de su lugar original. Por otro lado, debido al tiempo transcurrido, se ha formado una pátina sobre la superficie de las piedras expuestas, además de la cubierta de arena eólica.

Referencias bibliográficas

Fuchs, Peter
1997 «Nuevos datos arqueométricos para la historia de ocupación de Cerro Sechín-Período Lítico al Formativo». En *Archaeologica Peruana 2. Prehispanic Architecture and Civilization in the Andes* editado por E. Bonnier y H. Bischof, pp. 145-161. SAPA, Reiss-Museum, Mannheim.

Bischof, Henning
1994 «Toward the Definition of Pre and Early Chavin Art Styles in Peru». En *Andean Past* 4, pp.169-228. Latin American Studies Center, Cornell University, Ithaca.

Shady, Ruth
1999a «El sustento económico del surgimiento de la civilización en el Perú». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 2, N° 11, Lima, pp. 2-4.

1999b «Los orígenes de la civilización y la formación del Estado en el Perú: las evidencias arqueológicas de Caral-Supe». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 2, N° 12, Lima, pp. 2-4.

Evidencias quechuas en el léxico de «cultivo» de Caral-Supe*

Isabel Gálvez Astorayme

Los resultados de las investigaciones históricas obtenidas en el complejo arqueológico de Caral han convertido a esta zona en un lugar importante para diversos tipos de investigaciones científicas. Los hallazgos arqueológicos demuestran la existencia de una antigua ciudad con alto grado de civilización en el período Arcaico Tardío, aproximadamente 3000-1500 años a.C. El grupo social que pobló el valle de Supe debe haber tenido un correlato lingüístico y cultural que merece nuestra atención para diversos tipos de investigaciones lingüístico-socioculturales.

Con el propósito de determinar evidencias lingüísticas que señalan la presencia de la posible o posibles lenguas nativas en el valle de Supe, elaboramos el léxico de «cultivo» de Caral. Para tal efecto, nos planteamos la siguiente hipótesis: Algunas de las unidades semánticas de una lengua extinta se mantienen en el léxico de la nueva lengua. Por ello, el estudio de los léxicos puede revelar los sustratos lingüísticos y culturales, más aún tratándose de un léxico como el agrario, que se caracteriza por referirse a una actividad en la que la memoria colectiva va manteniendo, junto a la particular cosmovisión del hombre sobre su medio en relación con la naturaleza, formas lingüísticas y culturales de lenguas nativas.

Los resultados de las investigaciones del léxico de «cultivo» de Caral nos muestran evidencias quechuas en el valle de Supe. Ciertos lexemas quechuas han sido adaptados al castellano mediante la incorporación de morfemas tal ocurre con *despancar*, *despanque*, *despancadora*, términos en los que el morfema básico quechua **panqa**: «envoltura de la mazorca de maíz», ha recibido morfemas propios del castellano. Lo mismo ocurre con *champeo*, *champería* (que provienen del quechua **champa**, en quechua II: «césped con raíces y tierra»; en quechua I: «fibra de penca de maguey»), cuyo uso local, respectivamente, es «limpieza de la acequia madre» y «actividad que consiste en sacar las champas de las acequias». Y *capacha* (del quechua **kapachu**: «pellejo para llevar barro, piedras, etc.»), palabra que en Caral corresponde a «depósito, especie de saco, donde se lleva el abono que se va echando a los cultivos o para llevar la semilla e ir sembrando». El lexema *apachar* (del quechua **apa-y**: «llevar») es otro término que ya forma parte del léxico del español local con el significado de «cargar objetos en la espalda». Y, asimismo, *pañador* (del quechua **palla-y**: «coger a mano, coger de árboles, recoger») que tiene el significado local de «trabajador que cosecha los productos cultivados, como el algodón, ají, etc.»

En otros casos, mediante la adaptación fonológica, algunos lexemas quechuas han ingresado al léxico español de la localidad, como en los casos: *Pilca* (del quechua **pirqa**: «muro») cuyo significado local es «muro rudimentario para rodear corrales»; *lloclla* (del quechua **lluqlla**: «avenida repentina de las aguas del río con barro y piedras») usado en Caral para expresar la «salida impetuosa de las aguas del río»; *colca* (del quechua **qullqa**: «granero, almacén») que en el uso local significa «granero para

(*) Publicado en *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM,* año 2, N° 9, 1999, Lima, pp. 11-12.

guardar la cosecha»; *topo* (del quechua **tupu**: «medida de cualquier cosa») utilizado como: a) medida que se utiliza para determinar la longitud de una acequia que hay que limpiar; b) medida que se usa en la división de la tierra de cultivo.

Otros lexemas quechuas no sufren alteraciones morfológicas ni fonológicas, como en los casos siguientes: **rantin**: «ayuda mutua», actualmente existente en el quechua ancashino (QI), que equivale semánticamente a **ayni**, de uso actual en el Quechua II; **rawkana**: «herramienta de punta fina con que se extrae la grama»; *mita* (del quechua **mita**: «turno, semana de trabajo»), que en el uso local significa «turno que recibe cada usuario para regar su sementera durante la escasez del agua».

Existen numerosas denominaciones quechuas referentes a las plantas silvestres como: *Chunkuy*, «planta de tallo herbáceo que sirve de alimento a los animales», nombre conocido en Quechua I (ancashino); *yuyo* (del quechua **yuyu**: «hortaliza, verdura»), que en la zona tiene dos variedades: *Yuyo macho* y *yuyo hembra*, alimentos, en el primer caso, para los animales y en el segundo caso, para personas; *muña* (del quechua **muña**: «hierba aromática usada en la sopa»); *pichana* (del quechua **pichay**: «barrer» + el morfema nominalizador -na, cuyo significado es «escoba»), que en la zona se refiere a una planta de tallo cilíndrico y delgado que sirve de escoba; *marku* (del quechua **marku**: «altamisa, arbusto de sabor amargo»), que en la zona es el nombre de una planta de tallo herbáceo con hojas partidas de sabor amargo, usada como frotación curativa. También encontramos árboles como el *shururu* (del quechua **suyruru**: «choloque», cuya fruta o espiga sirve a los muchachos para jugar. El fruto es de color negro y duro), que en la zona es un árbol de fruto redondo en racimos cuya envoltura se usa para lavar la ropa.

También encontramos topónimos referentes a las tomas de agua como: *Alpacoto* (del quechua **allpa**: «tierra» + **qutu**: «cerro de pequeña elevación»); *Llamahuaca* (del quechua **llama**: «auquénido» + **waka**: «entierro de gentiles»), nombre que se debe a una creencia: En la zona cuentan que en una fecha remota llegó una manada de llamas cargadas de oro y desapareció en un cerro; *Lurihuasi* (del quechua **urin**: «la parte baja» + **wasi**: «casa»).

Ideología y prácticas acerca de la muerte como culminación del ciclo vital del hombre en el valle de Supe*

Isabel Gálvez Astorayme
Antonio Gálvez Ronceros

Introducción

En el área central andina -área concebida de manera amplia como integrada por los Andes (costa y sierra) del actual Perú y el altiplano Perú-Boliviano-, hacia los años 500 de nuestra era ya se había configurado en lo básico la repartición territorial de las lenguas (Torero, 1990). De acuerdo con esta configuración, el quechua ocupaba la costa y sierra centrales del Perú.

Los importantes resultados históricos revelados por las investigaciones en el complejo arqueológico de Caral, en el valle de Supe, costa central del Perú, indican que la cultura que floreció en dicha zona -entre los 3000 y 1500 años a. C.- tiene mucho que ver con el origen de la civilización en el Perú, así como con la formación del Estado y el origen de las ciudades (Shady, 1997, l999a, 1999b). Por su ubicación, Supe vendría a inscribirse en lo que Torero denomina área central andina.

Tomando en cuenta este contexto lingüístico e histórico, el presente estudio -realizado en 1998 como parte del Programa de investigación interdisciplinario que trata de establecer una posible correlación lingüística con los resultados de las investigaciones históricas realizadas en el complejo arqueológico de Caral- se propone hallar evidencias lingüísticas y culturales de la sociedad precolombina que pobló Supe, a través del estudio sincrónico de la ideología y prácticas acerca de la muerte como culminación del ciclo vital del hombre, en el valle de Supe, y asimismo a través del cotejo de sus resultados con los documentos históricos del siglo XVII sobre extirpación de idolatrías reunidos por Pierre Duviols (1986) y referidos a Cajatambo, posible zona de influencia de la sociedad que habitó Caral (Shady, 1997). Los resultados tienen carácter complementario respecto de los obtenidos a través de otro proyecto nuestro que en 1997 dedicamos al léxico del cultivo de Caral. Para el presente estudio partimos de la hipótesis de que el sistema conceptual de un pueblo responde a un conjunto de conocimientos en el que sus símbolos representan al mundo cultural, recogido en el léxico, y expresan relaciones materiales y espirituales propias, determinadas por un modo particular de ver el mundo; por tanto, algunas de las unidades semánticas de una lengua suelen mantenerse en el léxico de la nueva lengua (Torero, 1974).

La información recogida en el valle de Supe la hemos organizado en un léxico que da cuenta de la ideología y prácticas acerca de la muerte. La

---

(*) Publicado en *Fabla*, año 1, N° 1, Instituto de Investigaciones Lingüísticas, UNMSM, 2002, Lima, pp. 47-70.

mayor parte de las entradas del léxico lo forman palabras; las demás entradas están constituidas por frases, entre nominales y verbales. Como era de esperarse, por ser el valle de Supe zona de habla castellana, casi todas las entradas pertenecen a este idioma; sólo un porcentaje menor de palabras son adaptaciones de una lengua nativa, el quechua.

El léxico registrado se presenta de acuerdo con el siguiente orden: luego del término, en primer lugar la lengua de la que proviene, que en la mayoría de los casos es el latín, muy ocasionalmente el árabe y escasamente el quechua; en segundo lugar, el significado o significados que tiene en la lengua general, de acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española; en tercer lugar, el significado local (cuando éste coincide con el de la lengua general, se omite) y finalmente en muchos casos se transcriben y en otros se refieren los testimonios ofrecidos por los informantes, con el propósito de remitir el significado a las creencias y prácticas culturales que lo fundamentan.

La primera y segunda partes (1 y 2) de la exposición que a continuación sigue tienen carácter de introducción al léxico y a la vez son un sumario de su contenido: dan a conocer los criterios usados en la organización de su material, las secciones que abarca y las entradas más destacables. (El léxico pormenorizado será materia de otra publicación). La tercera parte ofrece los correlatos de aquellos aspectos de la ideología y prácticas acerca de la muerte recogidos en el valle de Supe con otros tantos registrados en los documentos de extirpación de idolatrías referidos a Cajatambo.

1. Ideología acerca de la muerte

La índole etnolingüística de nuestra investigación ha puesto el foco de atención en el contenido cultural, razón por la cual solo se han considerado las creencias sobre enfermedades y muertes calificadas por los informantes de extrañas, y atribuidas por ellos a agentes sobrenaturales malignos y a malos presagios.

1.1. Enfermedades y muertes extrañas

1.1.1. Agentes sobrenaturales malignos

Esa impresión repentina causada en el ánimo por sorpresa y que se denomina susto y puede provocar la muerte súbita o ser la causa de una enfermedad que puede acabar con la vida de quien la padece, es el efecto inmediato de algunos agentes sobrenaturales malignos. Estos agentes forman un repertorio de entradas entre los que figuran: *aparecido* (ser del otro mundo que en forma humana o de cualquier animal aparece al caminante en algún lugar desolado y en altas horas de la noche, con el propósito de que muera de miedo y apoderarse de su alma. Se cree que el aparecido es el diablo o algún espíritu maligno), *la llorona* (mujer desconocida que llora a altas horas de la noche en lugares apartados; se presume que es una transformación del diablo que así quiere atraer incautos para llevarlos al otro mundo), *llamado* (reclamo de la presencia de una persona a quien se menciona por su nombre en altas horas de la noche para que acuda al lugar desde donde se la llama. Se atribuye el llamado a un espíritu maligno o al diablo, que quieren llevarse al otro mundo al individuo. Algunas veces la voz con que se llama puede ser imitación de la de alguno de sus allegados. Un informante refiere que un señor oyó que lo llamaba su hijo; a los cinco días oyó que lo llamaba su hija, y al mes oyó que lo llamaba su mujer, pero él en ningún caso acudió), *fantasma* (alma condenada de algún difunto cuya aparición nocturna y en lugar desolado provoca pánico a la persona ante la cual aparece, hasta el punto de privarla del conocimiento o causarle la muerte súbita. Puede presentarse en forma de una persona vestida de blanco o en la de un pavo blanco muy grande. En el primer caso permanece suspendido en el aire y no dice nada. «Da mucho miedo, se te paran los pelos y todo el cuerpo te tiembla y se te sacude como si alguien te estuviera moviendo», dice un informante).

Como podrá advertirse en el contenido de casi todas esas entradas, el agente sobrenatural maligno es una forma encubierta del *diablo.* En el valle de Supe, el diablo es el agente sobrenatural maligno en grado sumo, pues se lo concibe como el ser sobrenatural que, por oposición a Dios, representa el mal y puede adquirir diferentes identidades, sean humanas, sean animales y aun de objetos, para engañar al ser humano a fin de provocarle la muerte, apoderarse de su alma y someterla al sufrimiento eterno[1]**.** En el valle de Supe existe -sobre todo entre los campesinos- no solo la fuerte

convicción de que el diablo existe sino también la seguridad de que su presencia es constante, hasta el punto de creerse que tiene su residencia en un lugar específico del valle. Ese lugar es un cerro del fundo denominado Peñico, lo que ha permitido registrar como entrada de este léxico la frase nominal *diablo en Peñico*. Asimismo, en relación con el diablo se han registrado otras entradas, como ocurre con los términos *compactado* o *empactado* (formas locales con que se indica al individuo que ha pactado con el diablo).

Otros agentes sobrenaturales malignos están referidos en un grupo de entradas que son frases nominales que empiezan con el término *susto*. La frase se completa con la preposición *de* seguida del nombre del agente que causa el susto; por ejemplo: *susto de agua, susto de ánima, susto de culebra, susto de espíritu, susto de ojo seco*; y en otros casos la frase se completa con un adjetivo, como en *susto sombreado*, en la que el adjetivo indica indirectamente el modo que usó el agente para provocar el susto: proyectar su sombra.

Según la información registrada que define semánticamente estas entradas, ellas tienen un hecho de índole común, provocado por el agente para lograr el susto: una situación inesperada de gran peligro para la vida del individuo involucrado. Así, en la entrada *susto de agua* es el hecho de que el individuo haya estado a punto de morir al caer en las aguas de una acequia, un río o el mar; en *susto de ánima*, el que el individuo haya oído en la noche que lo llamaban por su nombre y al acudir no encontró a nadie, o el que haya sentido en la oscuridad de la noche que desde atrás alguien lo tocó con la mano y, al volverse, no había nadie; en *susto de culebra*, el que el individuo se haya encontrado de súbito con una culebra; en *susto de espíritu*, el que el individuo se haya encontrado con una persona conocida ya muerta o que vio en sueño; en *susto de ojo seco* (en la que *ojo seco* es una metáfora que alude a la creencia de que la mirada de algunas personas es perniciosa), el que el individuo (un niño) haya recibido el efluvio maligno que emanaba de los ojos de otro cuando lo miraba; en *susto sombreado*, el que el espíritu de un difunto, que ha retornado del otro mundo, haya proyectado su sombra sobre una persona, cubriéndola, para llevarla a su lado por haberla querido mucho en vida. En relación con esta clase de susto un informante de la zona rural denominada Allpacoto dice: «El hemano de mi nuera tenía cuatro añitos y hacía dos semanas que su mamá había muerto. Un día el chiquito salió de la casa hacia el lado del sauce. Después lo encontraron tirado en el suelo, botando baba y espuma. Lo llevaron al médico, pero nada porque de eso el médico no sabe. Lo llevaron a la campiña donde un curandero y este dijo que lo que tenía era susto sombreado. Pero no lo curaron bien. Ahora el asustado tiene 37 años, ya tiene familia, pero le sigue dando ataques. Porque ese susto ataca el cerebro, dicen. Ahora de nuevo se está curando con el curandero y este ha vuelto a decir que es sombreado.'De cuatro años te ha sombreado tu mamá'».

Sin embargo, en estas frases hay una transferencia semántica: el término *susto*, que significa impresión repentina del ánimo por sorpresa, miedo, espanto o pavor, equivale a *enfermedad*. De tal modo que decir, por ejemplo, *susto de agua* equivale a decir «enfermedad provocada por el agua». Los límites que definen el contenido semántico de estas frases se encargan de señalar el medio, es decir, a través de qué hecho o situación el agente provocó el susto. El susto es el punto de partida de una extraña enfermedad que puede conducir a la muerte. Esta enfermedad se caracteriza generalmente por fiebre y pérdida de peso continuas.

Esta transferencia semántica sólo puede existir en una sociedad en la que los sectores populares tienen profundamente arraigada la creencia de que en cualquier momento sus vidas pueden pasar a ser gobernadas por fuerzas sobrenaturales malignas, fuerzas que conciben solo como fuente de miedo, terror, espanto, pánico, puntos de partida del tránsito «la enfermedad» hacia la muerte.

1.1.2. Malos presagios

Dentro de las creencias sobre causas de enfermedades y de muertes extrañas, el repertorio de entradas que se refieren a los malos presagios agrupa, de un lado, a los sueños considerados nefastos y, de otro, a los animales y plantas igualmente considerados nefastos.

1.1.2.1. Sueños

Entre las entradas referidas a sueños se registran las que indican que ver en sueños agua turbia, o soñar

que uno se baña en acequia, o soñar que uno carga leña o soñar que se ve sangre significan que se habrá de padecer una enfermedad; asimismo, las entradas que señalan que soñar que uno ve flores, o soñar que uno se extrae un piojo y lo mata significan que un familiar morirá; igualmente las entradas que se refieren a que soñar que uno vuela, o soñar que uno ve dos velas encendidas significan que los padres de uno o algunos familiares pronto morirán; también las entradas que refieren que soñar que uno carga y pasea un bebé, o soñar que uno ve un gato significan que le han hecho a uno la brujería o alguien quiere hacérsela; asimismo, la entrada referente a que soñar que una culebra entra en la casa significa que la familia se va a alejar de la casa.

1.1.2.2. Animales y plantas

Entre las entradas acerca de animales y plantas considerados como malos presagios se registran los términos *eucalipto*, *higuera*, *guardacaballo* y *zorro*, entre otros.

El eucalipto es un árbol muy temido en la zona en razón de los poderes sobrenaturales malignos que se le atribuyen, pues se afirma que es fuente de hechos extraños, inexplicables, y que provoca quebranto de la salud y hasta puede ocasionar la muerte repentina.

Acerca de un eucalipto gigantesco que hay en la zona denominada Caral, se cuentan sucesos muy extraños. Unos refieren que hay noches en que se le caen las ramas, pero que al día siguiente está con sus ramas completas. Otros dicen que en la medianoche «se echa a dormir», es decir, se cae, pero a las dos o tres de la madrugada está levantado.

Asimismo se dice que a un hombre que se apellidaba Jara ese eucalipto lo mató. Le chupó la sangre mientras dormía al pie de ese árbol.

Se cuenta también que un hombre que cierta vez se acercó a ese eucalipto a cortar unas ramas, casi se muere. Estuvo internado varios meses en el hospital. Había perdido mucha sangre. El hombre logró mejorar.

Otro informante refiere que en la época en que él trabajaba de peón en la chacra donde está el eucalipto, cierta vez se echó a dormir al pie del eucalipto y éste no lo dejó dormir tranquilo. En su sueño se veía amenazado por unos perros encadenados, que ladraban y querían jalarlo; se despertó asustado. Se sentó, luego se levantó, pero vencido por el sueño volvió a echarse a dormir. Pero los perros volvieron en su sueño. Tuvo que despertarse y alejarse del lugar.

Se dice que la higuera es una planta bajo la cual a veces el diablo espera que alguien se acerque para llevárselo al otro mundo, o bajo la cual algún alma condenada se le aparece al que se acerque para matarlo de miedo.

Un informante refiere: «Yo tengo una planta de higo. El otro día un muchacho, mi sobrino, pasaba por ahí y vio junto a la planta a un señor desconocido vestido de blanco. Mi sobrino lo saludó y el desconocido no le contestó. Mi sobrino tuvo miedo y comenzó a caminar muy rápido a la casa. Pero sintió que el desconocido venía detrás y lo llamaba por su nombre. Mi sobrino casi no podía avanzar como si el desconocido lo jalara de lejos. Con las justas ha llegado a la puerta de la casa. Mi hermana, que estaba dentro, ha escuchado cuando la puerta ha sonado. Salió y encontró al muchacho en el suelo, con los brazos abiertos, botando espuma. El muchacho no podía hablar. Estuvo muy mal. Después él mismo ha contado lo que le sucedió».

Otro informante refiere que cierta vez un chacarero salió de su casa y se dirigió a su chacra. Eran las doce del día. Entonces oyó que de una higuera salía el llanto de un niño. Se acercó y vio al pie de la higuera a un bebé desnudo que lloraba. «Pobrecito. De repente su mamá lo ha abandonado. No habrá tenido cómo mantenerlo», dijo el chacarero. Levantó al bebé para llevarlo a casa. Entonces el bebé le dijo: «Mírame bien quién soy». Sorprendido de que un bebé hablara, lo miró y le vio un diente enorme y deforme. El chacarero se asustó y botó a la criatura y regresó corriendo a su casa. Cuando volvió a la higuera acompañado de otras personas, el bebé había desaparecido.

El guardacaballo es un pájaro de color negro que acompaña al ganado equino y vacuno mientras pasta, y que cuando abre las alas y emite un canto triste se cree que está anunciando que alguien será objeto de una desgracia.

El encuentro con un zorro se interpreta como señal de que la persona se enfermará pronto, siempre que este animal se le cruce por delante y, antes de alejarse, mueva la cola y mire fijamente a la persona.

2. Prácticas acerca de la muerte

Dos grupos de entradas informan sobre prácticas acerca de la muerte: de un lado, el que refiere las prácticas que se realizan para conjurar enfermedades y la muerte; y, de otro, el que indica aquellas prácticas que se llevan a cabo en el seno familiar ante la muerte de algún miembro de la familia.

2.1. Conjuro de enfermedades y de la muerte

Este grupo de entradas informa de prácticas que tienen el propósito de evitar o curar enfermedades consideradas extrañas y aun impedir muertes igualmente calificadas de extrañas. Se trata de prácticas que se sitúan fuera de la ciencia del médico profesional, en razón de la creencia de que tales enfermedades y muertes son ocasionadas por agentes sobrenaturales malignos. En este primer grupo de entradas unas dan cuenta de la *terapia mágica* utilizada en el valle y otras de los *animales* y *objetos protectores.*

2.1.1. Terapia mágica

En la terapia mágica hay entradas que constituyen contrapartes de cada una de las enfermedades denominadas sustos, que anteriormente se han mencionado. Tres de dichas entradas son *contra el susto de culebra*, *contra el susto sombreado* y *contra el susto de agua.*

Si el que padece de *susto de agua* no sana a los ocho días de haber adquirido el susto, un rezador lleva las ropas del asustado al lugar donde se asustó y empieza a llamarlo por su nombre y a rezarlo. Esta operación se repite durante ocho días. Algunos informantes señalan, además, que si el mal está avanzando, el rezador lleva, como ofrenda, coca y cigarro, y entierra en el lugar una lima vieja para que el mal se traslade a esa herramienta.

Para acabar con la fiebre y la pérdida de peso que afectan al niño que sufre el *susto de culebra*, interviene el rezador, quien ante el afectado pone en forma de cruz dos ajíes panca (ajíes secos de color rojo) y comienza a rezar; luego, en el lugar donde el niño vio a la culebra, entierra los dos ajíes en forma de cruz.

Para curar del *susto sombreado* hay que proveerse de siete piedras de colores y de un trozo de raíz de una clase de huarango que se caracteriza por tener la corteza medio rojiza. Se calientan las piedras a una temperatura muy elevada y sobre ellas se asa el trozo de raíz y luego se pone a hervir. El enfermo debe beber esa agua varias veces durante un período determinado hasta lograr la mejoría.

2.1.2. Animales y objetos protectores

Entre las entradas que se registran sobre *animales y objetos protectores* señalamos las siguientes:

Calavera. Se cree que conservar en casa o cerca de casa una calavera es proteger la casa de ladrones y otros daños que ellos pueden ocasionar, pues se afirma que los espanta arrojándoles piedras o tierra. El dueño de casa le enciende una vela todos los días, y una vez al año manda celebrar una misa por el alma del difunto.

Un informante refiere: «Uno tiene en su casa una calavera como guardián. La calavera es un buen guardián. Eso es sólo para la chacra. Cada año hay que decirle su misa. Asusta a la gente que es ladrón. Tira piedra o tierra al ladrón y éste ya no puede entrar a robar. Yo tenía un patrón en el Sauzal, cerca del Castillo. Él criaba cantidad de cuyes, conejos, pavos y gallinas, y se iba por dos o tres días al pueblo. Yo iba y daba de comer a los animales. Él tenía la calavera cerca de un cerrito. Siempre se velaba y nunca se perdió nada. Cuando se fue a vivir a Supe, 'me llevo mi guardián', dijo. Contó que hacía tiempo cuando cavaba un pozo para enterrar el maíz, encontró un esqueleto. Se quedó con la calavera, y el resto lo llevó al cementerio para enterrarlo. Él siempre había sabido que la calavera es guardián».

Hueso de gentil. Cualquier hueso de restos humanos prehispánicos. Se emplea para curar el mal de susto. Para ello se frota con el hueso el cuerpo del que padece el mal y se deja el hueso en el lugar donde fue encontrado.

Perro. Sus ladridos pueden hacer que el amo se percate de lo irreal de una situación provocada por el diablo, con la que éste lo atraía para llevárselo al otro mundo.

Un informante refiere que un hombre caminaba muy cerca de las ruinas arqueológicas conocidas con el nombre de El Castillo y vio un grupo de mujeres jóvenes que reían y bailaban; las mujeres lucían joyas de plata y esmeralda. El hombre se detuvo a mirar. Entonces una de las mujeres comenzó a llamarlo. «Ven, ven», le decía. El hombre, emocionado, avanzó hacia ella. Pero entonces oyó que un perro ladró y todo cambió para él, como si hubiera salido de un sueño: las mujeres habían desaparecido y él se hallaba, inexplicablemente, en lo alto de El Castillo. En la parte baja se hallaba su perro; era evidente que lo había seguido sin que el hombre se diera cuenta. El informante dice que todo había sido un engaño urdido por el diablo y que estaba claro que éste quería que el hombre muriera despeñado.

Otro informante cuenta: «A las dos de la mañana terminé de regar una sementera de mi patrón y me fui a mi casa. Yo vivía en la parte alta. En mi casa criaba gallos. Oí que cantaban. 'Ya voy a llegar a mi casa', me decía. Los gallos seguían cantando. '¿ Tanto cantan los gallos?', me decía. Y yo no tenía cuándo llegar a mi casa. De repente oí ladrar a mi perro, y fue como si despertara porque en lugar de estar en la parte alta, donde está mi casa, me encontraba en la parte baja junto a un guarango, y ya no cantaba ningún gallo. Mi perro me sintió y me pasó la voz; si no, seguro que el diablo me lleva».

2.2. La muerte en el seno familiar

Este segundo grupo de entradas sobre prácticas acerca de la muerte se refiere, como ha quedado dicho, a las prácticas que se llevan a cabo en el seno familiar ante la muerte de algún miembro de la familia.

El grupo comprende cuatro tipos de entradas 1) Funeral; 2) Sepultura; 3) Ritos funerarios; 4) Ceremonias recordatorias.

El funeral y la sepultura implican prácticas obligatorias: el primero, por la necesidad de la familia de hacer partícipes de su dolor a otras personas mediante la exposición del cadáver usando las formas y medios establecidos por la comunidad (lo que ha permitido registrar entradas como *ataúd*, *capilla ardiente*, *mortaja* y *velatorio*); el segundo, por razones de dignidad, que obligan a que el cadáver sea sepultado en el lugar adecuado (lo que ha permitido el registro de entradas como *sepulcro*, *bóveda*, *cementerio*, *fosa*, *nicho* y *mausoleo*).

En cuanto a las ceremonias recordatorias, se han registrado como entradas los términos *calvario*, *misa*, *rezo* y *visita al sepulcro*. Los ritos funerarios se dan a conocer mediante los términos *agua*, *compaña*, *lahua*, *música* y *pichcar*, que son sus denominaciones.

A modo de ilustración, explicaremos algunos de tales ritos.

• *Música.* Dícese del enterramiento que se realiza con música. La música pertenece al repertorio popular y es ejecutada por una banda mientras el cadáver es llevado desde su domicilio hasta el cementerio.

La elección de la pieza o las piezas musicales que se ejecutan es decisión de los deudos, sea porque saben que fueron del agrado del que ha fallecido, sea porque el contenido conceptual que evoca la melodía, expresa un sentimiento doloroso ante la pérdida de un ser querido o puede aplicarse a lo que caracterizó su vida. Excepcionalmente, la pieza musical que se ejecuta puede obedecer al deseo que antes de morir formuló la persona a sus allegados.

• *Agua.* Acto ritual que consiste en dar de beber agua al difunto para que no padezca sed en la otra vida. Para ello, los deudos colocan un vaso de agua en el lugar donde se ha velado el cadáver. Si el agua disminuye, significa que el difunto estuvo con sed. Si se consume el primer día, el vaso de agua se coloca durante ocho días.

• *Lahua.* (Del quechua *lawa*, gacha de harina de maíz, chuño, etc., con carne o queso. Por extensión, toda materia que se asemeje a la mazamorra en cuanto a su espesor.). Comida ritual que se sirve en los velatorios y en fechas conmemorativas relacionadas con el difunto, tales como en su cumpleaños y asimismo al término de la misa que se oficia al mes y al año del fallecimiento.

La lahua es una comida a base de maíz y carne aderezados con ajo, pimienta, comino y ají panca. La cantidad de maíz, carne y aderezo depende del número de personas que serán servidas. Se prepara del siguiente modo: se tuesta el maíz. Se muele el maíz tostado y se pone a remojar en un poco de agua. Se troza la carne y se la sancocha en una olla aparte. Se separa del caldo la carne sancochada. En otra olla se fríen juntos los componentes del aderezo y luego se vierte en la ella el caldo de la carne. Este caldo se pone a hervir. Al primer hervor se le vierte el maíz molido ya remojado y se hierve la mezcla, revolviéndola continuamente durante más o menos una hora, tiempo que se considera suficiente para que espese. La mezcla se sirve con la carne.

• *Pichcar*. (Del quechua *pichqa-y*, ceremonia que se realiza al quinto día de la muerte de una persona. De *pichqa*, cinco.). En la zona de Caral, ceremonia que consiste en lavar la ropa y limpiar las pertenencias y la habitación del difunto, al quinto día de su muerte.

Esta ceremonia consta de los siguientes pasos:

Lavar la ropa. Cinco días después de la muerte se lleva la ropa del difunto lo más alejado posible para lavarla.

Velar la ropa. Después del secado, en la casa se coloca la ropa como si fuera el difunto y luego se vela.

Soltar el alma. A las tres o cinco de la mañana se recoge la ropa y, sacudiéndola, se suelta o espanta el alma para que salga de la casa. Si en vida el difunto fue miedoso, se suelta el alma a las cinco de la mañana; de lo contrario, a las tres de la mañana.

Huellas de pisadas. Previamente al acto de sacudir la ropa para que el alma salga de la casa, se esparce cenizas en el suelo exterior a la casa, en la parte más inmediata a la puerta de entrada, con el fin de observar las huellas que al salir deje el alma del difunto. La verificación se hará al amanecer, por lo cual los asistentes a la ceremonia no podrán salir de la casa sino cuando amanezca. Si las huellas tienen la forma del pie, ello significa que va a fallecer otra persona mayor; si tienen la forma de las pisadas de una paloma, se interpretan en el sentido de que va a morir un niño.

3. Correlatos etnolingüísticos

Las investigaciones arqueológicas de Caral nos señalan que «a través de los varios siglos de ocupación de la Ciudad Sagrada de Caral sus conductores desarrollaron un programa permanente de remodelación de las edificaciones, estrechamente vinculado con actos religiosos» (Shady, 1999a: 15) y que «el naciente Estado político y la religión caminaron fusionados por los valles del área nor-central durante varios siglos y a partir de entonces ejercicieron poder sobre las sociedades del Perú» (Shady, *loc. cit.*). Esto nos indica que la cultura espiritual adquirida por los grupos sociales de Caral, referida a la ideología y prácticas acerca de la muerte, se difundió a otras áreas de expansión en el proceso de la práctica histórico-social. Una posible zona de influencia de la antigua sociedad que pobló Caral es Cajatambo.

En la sociedad actual del valle de Supe, no obstante ser éste un territorio costeño y de habla hispana, encontramos que algunas manifestaciones de la ideología y prácticas acerca de la muerte tienen sus correlatos en otras tantas que aparecen en los documentos de extirpación de idolatrías del siglo XVII referidos a Cajatambo (Duviols, 1986), zona eminentemente andina. Por la naturaleza prehispánica de los hechos que fueron objeto de extirpación y por haber sido Cajatambo una posible zona de influencia de la sociedad que pobló Caral, existe la posibilidad de que los elementos de la cultura espiritual revelados por dichos documentos hayan provenido de la mencionada sociedad.

Cierta variación de carácter no esencial con que tales manifestaciones prehispánicas se dan en la actual sociedad del valle de Supe respecto de las de los documentos de Cajatambo, se explicarían por la influencia que deben haber recibido de otras culturas.

Los correlatos etnolingüísticos referentes a la ideología y prácticas acerca de la muerte en el valle de Supe, con los registrados en los documentos históricos sobre extirpación de idolatrías en Cajatambo, se refieren a:

Susto de culebra

La culebra, que, según se afirma en Supe, ocasiona la enfermedad denominada *susto de culebra* en toda persona que se encuentre de modo imprevisto con este reptil, aparece mencionada con frecuencia en los documentos de Cajatambo como un animal que causa mucho temor:

1. «y sano a la dha su hermana y le dijo el dho echizero que su mal abia procedido de haberle arrancado la cola del camaquen de su hermano Guara Yacolca y era el camaquen una culebra que llamaban Guayarara la cual tenia plumas de Hasto Tucto en la cola (...) Y a oido decir que estos guayarera son unos culebrones grandes que andan por bebajo de tierra y suelen hacer caer los cerros y cuando se derrumba y cae dho zerro dize que el guayarara lo derrumbo» (p. 57).

2. «y cuando ben una culebra que llaman Carua guaray que es pintada de amarillo blanco y negro colorado llamada quillay cocha que son prietas con pintas blancas llacsa guaraz culebras pintadas de berde y blanco entran en alguna casa dizen que an de morir todos los que están en ella» (p. 58).

3. «Y asi mismo ha visto que los indios tienen abusos diciendo que han de enfermar ellos y sus parientes y que se le ha de perder todo cuanto tiene cuando ven culebras oyen cantar pajaros huaichaos bicochos» (p. 91).

Contra el susto de culebra

En Supe la curación de este tipo de susto requiere que el rezador se valga de dos ajíes que pone en forma de cruz ante el afectado mientras reza y luego los entierra igualmente en forma de cruz en el lugar donde el paciente vio a la culebra.

En la práctica de curanderismo registrada en el siguiente pasaje de los documentos referidos a Cajatambo el ají es un elemento importante:

«y quando curaba [a] los dichos enfermos tanbien les hacia fricaciones con aji de chile y arina de mais todo lo qual echaba en la lumbre y quando el aji no daba tosigo con el umo era señal que el enfermo habia de sanar porq. en el aji se pegaba la enfermedad / Fol. 35/ por cuya causa el aji no daba tos y quando el humo del aji daba desia se moriria» (p. 82).

Contra el susto sombreado

En Supe, para la curación de la persona que padece esta clase de susto, se utilizan siete piedras de colores, las cuales se calientan y sobre ellas se asan trozos de raíz de un huarango que se caracteriza por tener la corteza rojiza. El enfermo debe beber el agua en que posteriormente se hierven los trozos de raíz.

En el siguiente pasaje de los documentos sobre Cajatambo se da a conocer el uso de piedras de colores para lograr toda clase de bien y la curación de males:

«y que Fra.cº chachapoyas bendio a este t.º tres guacanquis en tres años los quales dijo eran para tener hacienda comidas y ventura los quales eran tres piedras de cristal vna colorada y otra blanca y otra asul le dijo que quando estubiese malo les echase en agua y la bebiese» (p. 241).

La llorona

La llorona, nombre que en Supe se da a la mujer desconocida que llora a altas horas de la noche en lugares desolados y que se presume sea una transformación del diablo que así quiere atraer incautos para llevarlos al otro mundo, es posible que sea una versión occidental (por la identidad que se le atribuye con el diablo y por el consiguiente temor que infunde) de aquellas mujeres de las cuales los documentos de Cajatambo refieren que conjuntamente con sus parientes salían a las calles a llorar a sus difuntos. En este caso se trata de un acto ritual:

1. «al canto del gallo salieron todas las yndias por las calles llorando echando y aspergando sangre de la dicha llama y chicha llamando a los dicho difuntos y Pedro Mina compañero deste testigo en estos ritos llebaba la camiseta y la manta del dicho difunto y esto duro toda la noche» (p. 12).

2. «y al canto del gallo salen los parientes del difunto llorando por las calles con bordones en las manos y los acompaña el ministro de ydolos el qual lleba en dos mates en el vno chicha y sangre de la llama en el otro y la ba rosiando por las calles y ban gritando y llamando al difunto» (p. 222).

3. «y al primer canto del gallo el dicho ministro de ydolos salia con los parientes del dicho difunto con bordones en las manos tapadas las cabezas con ropas del difunto y llevaban un cantaro de chicha y otro de la sangre de la llama que abian muerto y con vnos yzopos de vna paja que llaman guaillapa yban por las calles llorando y meneando las cabezas y llamando al dicho difunto para que oyese sus clamores y como le sentian y lloraban su muerte y que no se enojase con ellos ni los maldijese de la otra vida cuando se fuese a descansar a su pacarina» (p. 200).

Lahua

Como ha quedado dicho, en el valle de Supe la lahua es una comida ritual que se sirve en los velatorios y en fechas conmemorativas relacionadas con el difunto, tales como en su cumpleaños y asimismo al término de la misa que se oficia al mes y al año del fallecimiento. Es una comida a base de maíz y carne. El vocablo proviene del quechua *lawa*, gacha de maíz, chuño, etc., con carne o queso. Por extensión, toda materia que se asemeje a la mazamorra en cuanto a su espesor.

Los documentos de Cajatambo informan de una comida ritual que se prepara y consume tanto en el velatorio de una persona como al cabo de un año de haber fallecido. La comida es de carne de llama y se bebe chicha:

1. «los parientes del difunto llaman al ministro de su aillo de ydolos y matan una llama y combidan a todos los del pueblo para lo cual tienen prebenida mucha chicha y en presencia del difunto se ponen todos a beber toda la noche y comen de la carne de aquella llama que a muerto» (p. 222).

2. «y pasado vn año después de la muerte del difunto sacan los cabellos y vñas que le cortaron y las ponen sobre sus ropas o camizetas que dejo y combidan [a] todo el pueblo matan llama o dos y mucha chicha que tienen preparada beben vna noche entera» (p. 200).

Agua

Como ya lo indicamos, en el valle de Supe se practica un acto ritual que consiste en poner un vaso de agua en el lugar donde se ha velado el difunto, con el propósito de que el alma beba y no padezca de sed en la otra vida. Los informantes señalan que si el agua disminuye, significa que el alma estuvo con sed y que si se consume el primer día, el vaso de agua se coloca durante ocho días.

En los documentos de Cajatambo un rito similar es ofrecer al alma del difunto, durante cinco días, comida y chicha:

1. «después de enterrado el dicho difunto en la yglesia sinco dias con sus noches los dichos parientes del difunto le hacen de comer y la comida se la ponen en su cassa chicha» (p. 222).

2. «y sinco noches belaban el difunto en su mesma casa y le guisaban de comer carne de llama y en fuego echaban arina de mais y pedasos de carne y le ponian chicha porque desian benia el alma del difunto a comer aquella ofrenda» (p. 200).

3. «y quando yba amaneciendo se bolbian a su casa donde bolbian [a] hacer otras ofrendas al dicho difunto y sinco dias le ponian de comer y beber donde abia muerto» (p. 268).

Pichcar

Como hemos indicado anteriormente, en la zona de Caral se denomina *pichcar* a la ceremonia que consiste en lavar la ropa y limpiar las pertenencias y la habitación del difunto, a los cinco días de su muerte.

Hemos indicado asimismo los pasos de que consta esta ceremonia:

1) lavar la ropa; 2) velar la ropa; 3) soltar el alma; 4) huellas de pisada.

En sus elementos esenciales esta ceremonia se encuentra registrada en los documentos de Cajatambo:

1. «y pasadas cinco días los parientes de los dichos difuntos llebaron toda la ropa a labar al puquio llamado Curur Puquio» (p. 12).

2. «y al quinto día sacaban sus ropas buenas del difunto y las lleban al río que está junto al pueblo y las lababan con arina de mais blanco y polbo de la pasca y toda la ropa vieja del difunto pellejos y

pajas de su cama la quemaban con coca polbos de la pasca y arina de mais blanco y este rito y seremonia llaman el pacaricu o pisca puncha porque disen que al quinto dia biene el difunto y lleba todo lo que a escupido vñas y cabellos que se a cortado y pasado vn año después de la muerte del difunte del difunto sacan los cabellos y vñas que le cortaron y las ponen sobre sus ropas o camizeta que dejo» (p. 200).

3. «y en los cinco dias baylan con tamborcillos echan zeniças por los patios para ver si a buelto el alma y si ay algunas pisadas de pajaros o otros animales en biendolas o algun moscon o mosca ayapaura a quinras que es un moscon que ensucia la carne y entonces daban con las mantas por todas la paredes porque decian que aquello era el alma del difunto y le decian: 'Idos ya esta no es vuestra casa pues ya emos ofrecido los que os abiamos de dar'» (pp. 63-64).

Nota

[1] Este esquema tradicional, sin embargo, tiene en el valle de Supe una excepción: el diablo en actitud amable y papel de protector, cuando aparece de noche entre la hacienda Binto y el cerro Chuchio, para limitarse a acompañar un largo trecho al caminante que se aventure por ese paraje. Esta insólita versión del diablo ha quedado registrada en el léxico con la entrada *diablo acompañante*.

Referencias bibliográficas

Casado Velarde, M.
1991 *Lenguaje y cultura. La etnolingüística*. Madrid: Editorial Síntesis.

Duviols, Pierre
1986 *Cultura Andina y Represión. Procesos y visitas de idolatrías y hechicerías en Cajatambo, Siglo XVII*. Cusco: CBC.

Espinoza, Waldemar
1982 «Los fundamentos lingüísticos de la etnohistoria andina y comentarios en torno al anónimo de Charcas de 1604». En *Aula Quechua*, UNMSM.

Rostworowski, María
1986 *Estructuras andinas del poder*. 2da. edición. Lima: IEP ediciones.

Shady, Ruth
1997 *La Ciudad Sagrada de Caral-Supe en los albores de la civilización en el Perú*. Lima. UNMSM.

1999 «La religión como forma de cohesión social y manejo político en los albores de la civilización en el Perú». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 2, N° 9, Lima, pp. 13-15.

1999 «Flautas de Caral: el conjunto musical más antiguo de América». En *Boletín del Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM*, año 2, N° 10, Lima, pp. 4-5.

Torero, Alfredo
1974 *El quechua y la historia social andina*. Lima: Universidad Particular Ricardo Palma.

1990 «Procesos lingüísticos e identificación de dioses en los Andes Centrales». En *Revista Andina*, año 8, N°1, Cusco, pp. 237-263.

Urbano, Henrique
1993 *Mito y simbolismo en los Andes*. Cusco: CBC.

V

Aproximaciones generales a la sociedad de Supe

Caral-Supe: la civilización más antigua de América*

RUTH SHADY

El asentamiento arqueológico de Caral

Caral está ubicado en la costa del área norcentral del Perú, a 182 km al norte de Lima y a 23 km del litoral, en la parte inicial del sector medio del valle de Supe, a 350 msnm.

La Ciudad Sagrada de Caral se encuentra sobre una terraza aluvial, 25 m por encima del fondo del valle, en un medio desértico, cubierta de arena, rodeada de cerros y poblada por *achupallas*, que proliferan y se llenan de flores rojas durante los meses de invierno. La ciudad se yergue entre el cielo y la tierra. Abajo queda el río, la vegetación colorida y el bullicio de la vida humana cotidiana. Las excavaciones arqueológicas vienen haciendo resurgir la obra humana milenaria del fondo del paisaje natural.

El asentamiento urbano ocupa un área de 65 ha, con una zona central de arquitectura monumental, residencial y no residencial. El núcleo de la ciudad está compuesto por 32 estructuras arquitectónicas monumentales. Hacia el valle, en el borde de la terraza aluvial, se percibe la aglomeración de los pequeños recintos de un extenso sector residencial, alejado de centro público.

Caral está entre los dieciocho asentamientos urbanos que hemos identificado en el valle de Supe, y es uno de los cinco asentamientos más extensos, de similar magnitud, que se construyeron en un radio de 10 kilómetros cuadrados (Shady *et al.*, 2000: 13-48).

La investigación en Supe y Caral

El valle de Supe era conocido por los arqueólogos fundamentalmente por dos importantes sitios: Chimo Cápac, un asentamiento que se atribuía al supuesto imperio Huari y que las investigaciones mostraron que pertenecía al Formativo Tardío, y Áspero, un asentamiento de pescadores del Arcaico Tardío, registrado primero por Uhle en 1905 y, posteriormente, excavado en forma preliminar por Willey y Corbett (1954). Al no encontrar cerámica en el sitio, ambos arqueólogos equivocaron su ubicación cronológica: asumieron que sería contemporáneo con los restos de un cementerio cercano e interpretaron que la carencia de alfarería sería más bien resultado de distinciones funcionales. Años después, en 1970, cuando Willey y Moseley volvieron al sitio, se dieron cuenta de que las elevaciones que habían supuesto naturales eran en realidad montículos artificialmente construidos. Las excavaciones emprendidas allí por Feldman, ese mismo año, proporcionaron evidencias para sustentar que el sitio era mucho más antiguo de lo que se había estimado y que la carencia de cerámi-

(*) Publicado en *Investigaciones Sociales. Revista del Instituto de Investigaciones Histórico Sociales, UNMSM*, año VI, Nº 9, abril, 2002, Lima, pp. 51-81.

ca se debía justamente a esa gran antigüedad más que a diferencias funcionales (Feldman, 1980). A partir de estos resultados Áspero dejó de ser considerado como un sitio acerámico y fue calificado como precerámico, con fechados radiocarbónicos que retrocedían su ubicación hasta el tercer milenio antes de Cristo. Además de una datación más precisa, se dieron a conocer aspectos distintivos de Áspero: la extensión del asentamiento, que ocupa unas 12 ha, donde destacan algunos montículos escalonados, así como la predominancia de productos marinos entre los restos alimentarios. Estos resultados, la datación temprana y la fuerte orientación marítima en la economía de los pobladores, fueron usados por Moseley (1975) para sustentar su teoría sobre los cimientos marítimos de la civilización andina.

Respecto a los sitios ubicados en el interior del valle de Supe, fue Kosok uno de los primeros arqueólogos que dio cuenta de la existencia de asentamientos con arquitectura monumental. No obstante, sobre la base de una visita efectuada al complejo Chupacigarro hacia fines de la década de 1940, señaló que «la ausencia de cerámica en este sitio hacía virtualmente imposible calcular su posición cronológica relativa» (Kosok, 1965: 223). Posteriormente, otros investigadores hicieron algunas exploraciones de superficie, como las de Williams y Merino (1979), que consistió en un reconocimiento general de los sitios arqueológicos del valle de Supe, o los limitados sondeos de Zechenter (1988) en los sitios más grandes. Quedaba, sin embargo, la incertidumbre sobre la datación de los sitios del interior del valle, como lo atestigua la siguiente conclusión de Burger (1992: 31): «Si la fecha precerámica de estos centros es confirmada por las investigaciones, tendrá que reexaminarse el rol de la agricultura de subsistencia en los desarrollos tempranos de la costa».

Como se ha podido apreciar, si bien se conocía la existencia en el valle de Supe de asentamientos con arquitectura monumental, hasta nuestra intervención no se habían emprendido excavaciones para evaluar su antigüedad y significación en el proceso cultural peruano. En 1994, con un equipo de arqueólogos constituido por Fanny Montesinos, Lyda Casas, Camilo Dolorier y, eventualmente, por Lucy Palacios, emprendimos la prospección del valle bajo y medio de Supe, con apoyo económico del Instituto Nacional de Cultura y, posteriormente, de *National Geographic*. Todos los fines de semana, de viernes a domingo, durante dos años, caminamos en ambas márgenes del valle, basándonos en fotos aéreas y en el catastro arqueológico efectuado por Carlos Williams y Francisco Merino (*op. cit.*). Pudimos así reconocer cientos de sitios arqueológicos, pero entre todos ellos identificamos dieciocho asentamientos que atribuimos a un mismo período de temprana datación por la recurrencia de algunos rasgos arquitectónicos. Los resultados de este trabajo motivaron mi interés por emprender excavaciones en por lo menos uno, con el fin de ubicarlos en el tiempo y caracterizar las expresiones socioculturales de sus constructores.

En 1996 decidí iniciar excavaciones en Caral, asentamiento elegido porque se encontraba entre los más extensos, por la distribución ordenada que mostraba su traza urbana y por su variada arquitectura monumental. Con los arqueólogos Arturo Ruiz Estrada, Manuel Aguirre Morales, Lyda Casas, Pedro Espinoza y Cristian Mesía excavamos en cinco sectores de la ciudad durante dos meses con apoyo económico de *National Geographic*. Al término de la campaña, los resultados indicaban que Caral era un asentamiento especial, de primera magnitud, debido al contexto cultural recurrente, correspondiente al período Arcaico Tardío, antigüedad que contrastaba con el tamaño del asentamiento y la monumentalidad de sus construcciones.

La carencia de fondos económicos fue el principal escollo. Sólo con la participación de los alumnos Pedro Espinoza y, posteriormente, de Martín García Godos y Elizabeth Enríquez, se pudo proseguir con las excavaciones y mantener abierto el programa. En esa etapa fue decisiva la ayuda del ex alcalde de Supe, Sr. José Arámbulu, concretada en víveres, entregados semanalmente y, más tarde, en la construcción de una casa para los arqueólogos.

En 1997, el Rector de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Dr. Manuel Paredes Manrique, visitó Caral y prometió involucrar a la universidad en el programa de investigación. Desde entonces, el apoyo de esta institución ha permitido continuar con la investigación de campo y de gabinete y obtener los resultados que presentamos sobre Caral al Perú y al mundo (Shady, 1997a,

1997b). También los alcaldes de las Municipalidades de Supe y de Barranca comprometieron el apoyo de sus instituciones. Con limitados recursos aportados por estas instituciones el proyecto ha podido continuar con las investigaciones en Caral hasta la actualidad. El CONCYTEC en el año 2001 ha entregado una partida para contribuir en la solución de algunos de los problemas arqueológicos pendientes. Asimismo, PROMPERU se interesó en colaborar con el estudio musicológico del conjunto de flautas traversas recuperadas en Caral.

En 1999, mi colega la Dra. Betty Meggers, del *Smithsonian Institution*, ofreció obtener financiación de la Fundación Taraxacum para colaborar con el fechado radiocarbónico de seis muestras de Caral. Posteriormente, otros dos arqueólogos, el Dr. Jonathan Haas y la Dra. Winifred Craemer, llevaron doce muestras más para datación radiocarbónica, con el compromiso de obtener financiación de sus instituciones, el Field Museum de Chicago y la Northern Illinois University respectivamente. Hacia fines de 2001 recibimos también diez fechados radiocarbónicos que el Dr. Henning Bischof gestionó en Alemania.

Los 28 fechados radiocarbónicos no hicieron sino confirmar lo que por cronología relativa ya habíamos establecido desde nuestras primeras publicaciones en 1997, que Caral era el asentamiento urbano más extenso, con arquitectura monumental del Perú y de América.

Precisiones teóricas

Para algunos investigadores, todas las civilizaciones conocidas han tenido excedentes productivos, clases sociales estratificadas, ciudades y forma de gobierno estatal. Para otros, sin embargo, podría haber civilización sin Estado -y citan el caso de la India- o sin ciudades, y presentan como ejemplo a Egipto. Subyacen en estas apreciaciones diferentes posiciones teóricas, de acuerdo con las cuales se han definido las categorías Estado, ciudad y civilización.

Nosotros identificamos a una entidad política como estatal cuando la sociedad es conducida por autoridades, constituidas en forma permanente y con poder coercitivo-ideológico y/o militar para sustentar sus decisiones; con una economía excedentaria; con integrantes organizados en clases por la diferente posición que éstas ocupan en el sistema productivo y por el distinto acceso que, en consecuencia, tienen a la distribución del excedente.

Definimos como ciudad al asentamiento de cierta extensión, construido siguiendo un ordenamiento espacial, donde reside una población de tamaño apreciable y se realizan actividades diversas y adicionales a la directa producción de alimentos, es decir, de gobierno, religiosas, administrativas, manufactureras y comerciales, además de las propiamente residenciales. Diversidad funcional y social que quedará plasmada en la variabilidad arquitectónica y en la diferenciación de los contenidos culturales.

Usamos la categoría civilización para calificar a las sociedades que han alcanzado un nivel avanzado de desarrollo cultural, expresado en el diseño y manejo del espacio ocupado, en el conocimiento y aplicación de ciencias exactas y predictivas, como la aritmética, la geometría, la astronomía y las obras artísticas; que tienen excedentes productivos, clases estratificadas jerárquicamente y son conducidas por gobiernos estatales (Shady, 2001: 46-47).

Los Andes Centrales durante el Arcaico Tadío (3000-1600 años a.C.): niveles de desarrollo diferentes

Hacia los 3000 años a.C. las diversas sociedades asentadas en los Andes Centrales, con sus respectivas culturas e idiomas, mostraban, además, diferentes niveles de desarrollo:

1. En el área norte, las poblaciones costeñas habían alcanzado mayor crecimiento socioeconómico, que les permitía vincularse con sociedades avanzadas del área norcentral. Intercambiaron bienes o ideas, los habitantes de Huaca Prieta en el valle de Chicama, de La Galgada y del valle de Supe, entre otros.

2. En el área sur, las aldeas de pescadores costeros y los grupos agrícolas o pastoriles de los valles y territorios altoandinos, si bien sedentarios, vivían

en pequeñas agrupaciones de parentesco y continuaban con un sistema de autosubsistencia. Ellos compartían todavía una formación social de nivel neolítico.

3. En el área norcentral, en cambio, en el territorio comprendido entre los ríos Santa y Supe y las zonas aledañas de las vertientes occidentales u orientales, hubo un desarrollo mayor y más armonioso entre las sociedades de la costa, la sierra y la selva andina que en las áreas del norte y del sur; y se generó, más tempranamente que en aquéllas, una red de intercambio cultural interregional sostenido. Esta activación fue alcanzada por el avance tecnológico en las ramas de la producción agrícola en el interior, como pesquera en el litoral, que creó condiciones para cierta especialización ocupacional y una organización social más compleja. Cabe destacar los aportes de la sierra en la agricultura de irrigación por medio de canales, así como la habilitación de pequeñas terrazas, según atestigua la evidencia de La Galgada. En la costa, la innovación de las redes de algodón para una pesca de consumo mayor.

El área norcentral y la importancia de Supe

Hacia los 2600 años a.C. la relación interregional entre las sociedades del área norcentral había enriquecido a las sociedades costeñas, que manejaban una producción social mayor, en parte proveniente de uno de los mares más ricos del planeta así como de tierras agrícolas más productivas, fertilizadas con los limos acarreados por el río a través de los territorios andinos y tenían, además, una ubicación más propicia para el intercambio interregional. La sociedad de Supe hizo circular bienes de la selva, como madera, plumas, achiote y huayruro entre las sociedades costeñas, o *mullu*, pescado y moluscos secos entre las sociedades de la sierra y selva andina.

La economía de los asentamientos de Supe: las evidencias de Caral

La actividad pesquera en el litoral, potenciada con la extracción mediante redes de algodón, y la actividad agrícola en el valle, mejorada con la experiencia lograda por las comunidades serranas, el riego, además del drenaje de tierras, fomentaron la productividad y la especialización ocupacional. Asentamientos pesqueros como Áspero, o agrícolas como Caral, Miraya, Lurihuasi, Allpacoto, entre otros del valle de Supe, acumularon excedentes que sustentaron un intenso intercambio. La complementación económica permanente entre los asentamientos agrícolas y pesqueros caracterizó la economía de la sociedad de Supe. Los pescadores adquirían algodón para la manufactura de redes y ropa, mates y maderos para los flotadores y los remos de sus embarcaciones, además de otros productos vegetales con fines alimenticios; los agricultores del valle recibían, a cambio, pescado seco, especialmente anchoveta y sardina, además de choros y machas. Pobladores de los asentamientos como Caral intercambiaban no sólo con los pescadores del litoral sino que aprovechaban de esta relación económica para llevar a los habitantes de la sierra y selva los productos costeros, anchovetas y machas secas, así como algodón, mates y objetos artesanales (Shady, 2000: 49-66). La ubicación geográfica de Caral fue estratégica para esta vinculación interregional.

Los grupos costeños enriquecidos con el intercambio fueron extendiendo sus relaciones e incluyeron a los pobladores de los valles vecinos y a las comunidades de la sierra y selva andina. Se fue formando así una élite de poder, asentada en lugares estratégicos para las conexiones regionales e interregionales. Sus asentamientos crecieron y se embellecieron con elaboradas construcciones arquitectónicas (véase Shady, 2000: 64-66).

Formación del Estado prístino

La sociedad de Supe quedó así diferenciada socialmente entre los productores, pescadores y agricultores, y las élites, comerciantes y conductores de los asentamientos; distinción que fue acentuándose en relación con el prestigio alcanzado por algunos miembros de las élites. Éstos dejaron de producir directamente para su sustento y se dedicaron a actividades especializadas, como la observación astronómica para la medición del tiempo y la elaboración del calendario; la experimentación y aplicación de conocimientos de aritmética y geometría en las construcciones arquitectónicas destinadas a actos públicos;

la celebración de ritos y ofrendas propiciatorias, que garantizaran la reproducción de las condiciones materiales necesarias para la vida de la población. A cambio de estos servicios recibirían partes significativas de la producción excedente. Con esta base económica y el prestigio social se fue formando un gobierno centralizado que ejerció el poder político e ideológico no sólo en el valle y litoral de Supe sino, también, entre los pobladores de los valles de Fortaleza y Pativilca y cuyo prestigio alcanzaría a los habitantes de las áreas central y norte del Perú.

Poder e ideología

Además de la arquitectura monumental vinculada a ceremonias religiosas, se encuentran objetos que evidencian el importante rol de la ideología en la conducción de las poblaciones del valle de Supe y de los valles vecinos. Algunos investigadores han planteado que para reconocer una forma de gobierno estatal ésta debe haber sido sustentada por el poder militar. Las evidencias de Caral muestran, sin embargo, que en la etapa de formación del primer Estado la religión tuvo ese rol coercitivo, de control social sin el despliegue de guerreros, acciones bélicas ni de construcciones defensivas. Se aceptó la existencia de un gobierno centralizado por el convencimiento de que su gestión era necesaria para garantizar la reproducción de las condiciones de vida. Los gobernantes mediaban entre la sociedad de los humanos y vivientes y la de los dioses y los muertos.

Son frecuentes en Caral las ofrendas de objetos diversos, alimentarios y manufacturados, puestas en recintos ceremoniales con fogones centrales, donde eran quemados. Las mismas estructuras arquitectónicas fueron sometidas a continuas remodelaciones. La población vivió trabajando para sí y para los dioses de la ciudad, cortando piedras y acarreando materiales permanentemente, ya sea con el fin de construir, enterrar o remodelar y levantar nuevos edificios. Había una ideología que impelía a la sociedad a realizar una serie de actividades en medio de rituales. Cabe notar la abundante presencia de *shicras*, puestas como contenedores de piedras en los rellenos de las plataformas. Se ofrendaron, además de alimentos de origen vegetal y animal, textiles, cestas, mates, figurinas de barro no cocido, flautas de hueso de pelícano y cóndor, entre otros, que fueron otorgados en calidad de tributo o de pago a las deidades de la ciudad o a las autoridades que las representaban.

Las figuras de arcilla no cocida constituyen un testimonio de las actividades de carácter ritual que no sólo se dieron en Caral sino en otros asentamientos de la época. Se ha informado del hallazgo de figuras de arcilla no cocida en sitios como Bandurria, Río Seco de León, El Paraíso, Chilca, Las Haldas y Áspero. En la Huaca de Los Ídolos, perteneciente a este último sitio del valle de Supe, se han registrado trece figuras antropomorfas de arcilla no cocida, que formaban parte de un depósito ritual.

Las cuentas constituyeron una parte importante en las prácticas religiosas que caracterizaron a las sociedades prehispánicas. En Caral fueron elaboradas de diversos materiales. Destacan las de concha de molusco (*Spondylus sp.*, *Oliva peruviana*, *Choromytilus chorus*, etc.) y de piedras (crisocola, turquesa, etc.). La mayoría de ellas fue utilizada para formar collares y algunas sirvieron como marcadores de estatus.

Los fragmentos de cuarzo también formaron parte de los rituales religiosos y propiciatorios, celebrados en los diversos sectores de la ciudad. Debieron ser traídos por intercambio de otros lugares. Algunos presentan huellas de uso, otros son simplemente trozos, pero la mayoría, incluyendo lascas, ha sido hallada en contextos que sugieren su vinculación a actividades rituales.

Las valvas de macha y choro estuvieron asociadas a rituales, solas o con sustancias o pigmentos, ya sea colocadas de modo natural o quemadas.

Cruces de palitos entrelazados con hilos de algodón fueron encontradas en contextos rituales. Actualmente, algunos grupos de la selva peruana manufacturan estos objetos como símbolos de poder. En otras partes del mundo los denominan «ojos de dios». Se las encuentran también en la sociedad Chancay, que se desarrolló a partir del año 1000 d. C. Las cruces halladas en Caral y en algún otro sitio del Arcaico Tardío constituyen las expresiones más antiguas de estos ejemplares sim-

bólicos en los Andes Centrales, de gran persistencia en la tradición cultural de las sociedades.

Por las características de la arquitectura y por el contexto de los hallazgos se puede afirmar que todas las actividades realizadas en Caral estuvieron teñidas de religiosidad. Sus ocupantes vivieron dependientes de las decisiones tomadas por la élite gobernante, que les garantizaba la reproducción de sus condiciones de vida.

La Ciudad Sagrada de Caral

Caral habría sido el asiento capital de este primer gobierno estatal. Su traza urbana revela complejidad en el uso del espacio, en el diseño arquitectónico y en la labor constructiva. Presenta seis volúmenes piramidales mayores, además de otras construcciones monumentales menores de cinco diferentes tamaños, todos ellos con su particular grupo de estructuras auxiliares; así como conjuntos residenciales, igualmente de variada dimensión, tecnología, material constructivo y ubicación dentro de la ciudad. La Pirámide Mayor mide 160 m por 150 m y 18 m de altura.

Durante los siglos que duró la ocupación de la ciudad de Caral, sus conductores desarrollaron un programa permanente de remodelación de las edificaciones. Esta innovación de las estructuras, que se tornaron más complejas, implicaba experimentación y conocimiento y un manejo sociopolítico y religioso.

Seis construcciones piramidales, la mayor de las cuales mide 160 por 150 m y 18 m de altura y la más pequeña 60 por 45 m y 10 m de altura, numerosas estructuras menores con plataformas, dos plazas circulares y el anfiteatro fueron resaltados en sus diseños por la presencia de monolitos, frisos, nichos y pinturas de varios colores. El uso del espacio y la dirección del tránsito fueron formalmente controlados por murallas, pasadizos, vanos, mochetas, escaleras, etc. Emplearon en estas construcciones paredes de piedra cortada, que retuvieron rellenos de cantos rodados y piedras cortadas.

Esa pasión por la obra arquitectónica se plasmó no solamente en los edificios públicos, sino también en su vida cotidiana. Las diversas unidades residenciales, aunque destinadas a un fin cotidiano, presentan finos acabados.

En general, es posible identificar dos grandes espacios o mitades: uno alto, donde se encuentran los volúmenes arquitectónicos más destacados; y otro bajo, con las estructuras de menor tamaño, donde resalta, sin embargo, la construcción del anfiteatro. Distinción simbólica con significado social, político-religioso y de género, femenino-masculino. Esta dualidad espacial reflejaría la organización social dual, que imbricaría todas las actividades políticas y religiosas de las sociedades andinas, y que se convertiría en un aspecto «estructural», tradicional de éstas.

La música en la ideología de los antiguos pobladores de Caral

En distintos espacios y tiempos, los grupos humanos han desarrollado diversos lenguajes e instrumentos musicales para exteriorizar conocimientos y emociones. La tradición cultural milenaria del Perú presenta uno de los patrimonios musicales más ricos de América. Desde épocas remotas las sociedades asentadas en el espacio andino fueron desenvolviendo complejas formas musicales y coreográficas en las que plasmaron su particular percepción del mundo natural y social. Y aunque no se pueda conocer cómo era la música creada en otros tiempos, los instrumentos que se emplearon aún se conservan y se puede estudiar su aspecto sonoro.

El conjunto de flautas hallado en Caral revela antiguos y avanzados conocimientos acústicos y complejas formas de expresión artística. Este conjunto fue encontrado en la esquina suroeste del anfiteatro, enterrado con arena, en un espacio delimitado por piedras y una especie de figura humana sin rostro, modelada con barro.

Las flautas son traversas, manufacturadas en huesos de pelícano (*Pelecanus thagus*) y de cóndor (*Vultur gryphus*) decoradas con figuras incisas, pintadas de rojo o negro. Entre los diseños destacan, por su realismo y número de representaciones, las figuras de un mono y aves sobrenaturales, que combinan rasgos de aves y de otro ser, un felino o mono. Aparecen también figuras de

serpientes con rostros de aves o una cabeza bicéfala de ave y serpiente y dos figuras antropomorfas. Los diseños se repiten por grupos y debieron tener alguna significación dentro del conjunto musical. Igualmente, fueron depositados en el lugar de enterramiento siguiendo un orden por grupos iconográficos.

Algunas flautas tienen rasgos distintivos por pares: dos llevan pintura roja, dos tienen diseños triangulares en el cuerpo, etc. Llama la atención la representación de medio rostro humano metido en una especie de malla, que sólo alcanza a verse completo cuando se une con otra flauta que presenta decoración similar. Se encontraba también un grupo de flautas delgadas y llanas.

El fondo del orificio central de algunas flautas muestra un tabique de forma triangular, de lados redondeados que sirve como regulador de sonido y que corta en dos el aire emitido por el ejecutante, produciendo, en algunos casos, dos sonidos simultáneos. El tabique fue elaborado con arcilla no cocida y adosado al fondo del orificio de la embocadura mediante presión.

Tipológicamente, de acuerdo con la forma de fabricación, más que con la forma de obtención de sonidos, las 32 piezas pueden ser consideradas como flautas tubulares horizontales o traversas.

En la actualidad las técnicas interpretativas son diferentes; nuestros oídos y concepción estética inducen a dar juicio de valor a determinados sonidos, tal vez muy diferentes de los que acompañaron las festividades y ritos de los antiguos habitantes de Caral. Sin embargo, han quedado los instrumentos de Caral y aun cuando su investigación está en proceso, podemos ya identificar regularidades entre sus sonidos y esto permite suponer la existencia de una práctica musical de formas peculiares.

El impacto de los fechados radiocarbónicos

Los dieciocho fechados radiocarbónicos obtenidos, publicados en la revista *Science* (Shady *et al.*, 2001: 723-726), han concitado gran interés en el mundo científico y en el público en general debido a que la fecha más antigua, de 2627 años a.C. ubica al asentamiento urbano de Caral, a la organización sociopolítica compleja que lo construyó y al nivel avanzado de conocimientos en ciencia, tecnología y arte plasmados en su arquitectura, como los más antiguos de América, sólo comparables a otros focos civilizatorios del Viejo Mundo, desarrollados en Mesopotamia, India, China y Egipto. A nivel de América estos resultados suscitan interesantes preguntas sobre las condiciones que hicieron posible este desarrollo precoz en el Perú. La cultura Olmeca de Mesoamérica data de los 1200 años a. C. y un asentamiento con dimensiones y arquitectura monumental comparables a Caral puede ser reconocido en el valle de Oaxaca, en México, sólo a partir de los 500 años a. C. A escala mundial hay interés por conocer las características del proceso peruano, teniendo en cuenta que éste se produjo en total aislamiento de otros focos civilizatorios contemporáneos, relación que, en cambio, se dio entre algunas civilizaciones del Viejo Mundo, como Egipto, Mesopotamia, China e India.

Por otro lado, el excelente estado de conservación del asentamiento de Caral, ubicado sobre una terraza aluvial, protegida de fenómenos naturales mayores y del saqueo por la carencia de alfarería, ha permitido que se conserven las evidencias de las ocupaciones desde la etapa inicial y a lo largo de los varios siglos de su hegemonía en el área. Condiciones que lo convierten en un laboratorio de primer orden para investigaciones sobre aspectos sociales, económicos, políticos e ideológicos vinculados con los orígenes de la civilización.

Referencias bibliográficas

Burger, Richard
1992 *Chavin and the origins of Andean civilizations.* Londres: Thames & Hudson Press.

Feldman, Robert
1980 *Aspero, Peru: Architecture, Subsistence Economy and other Artifacts of a Preceramic Maritime Chiefdom.* Tesis. Cambridge: Harvard University.

Kosok, Paul
1965 *Life, land and water in ancient Peru.* New York: Long Island University Press.

Moseley, Michael
1975 *The maritime foundations of Andean civilization*. Menlo Park, California: Cummings Publishing Co.

Shady , Ruth
1997a «Caral. La Cité Ensevelie». En *Archéologie*, N° 340, Francia, pp. 58-65.

1997b *La Ciudad Sagrada de Caral-Supe en los albores de la civilización en el Perú*. Lima: UNMSM.

2000 «Sustento socioeconómico del Estado prístino de Supe-Perú: las evidencias de Caral-Supe». En *Arqueología y Sociedad*, N° 13, Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM, Lima, pp. 49-66.

2001 «Caral-Supe y la costa norcentral del Perú: la cuna de la civilización y la formación del Estado prístino». En *Historia de la cultura peruana*, Tomo I, pp. 45-87. Lima: Fondo Editorial del Congreso del Perú.

Shady, Ruth, C. Dolorier, F. Montesinos y L. Casas
2000 «Los orígenes de la civilización en el Perú: el área norcentral y el valle de Supe durante el Arcaico Tardío». En *Arqueología y Sociedad*, N° 13, Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM, Lima, pp. 13-48.

Shady, Ruth, Jonathan Hass y Winifred Creamer
2001 «Dating Caral, a Preceramic Site in the Supe Valley on the Central Coast of Peru». En *Science*, 292(5517), pp. 723-726.

Willey, G. R. y J. M. Corbett
1954 *Early Ancon and Early Supe Culture. Chavin Horizon Sites of the Central Peruvian Coast.* New York: Columbia University Press.

Williams, Carlos y Francisco Merino
1979 *Inventario, catastro y delimitación del patrimonio arqueológico del valle de Supe.* Lima: INC.

Zechenter, Elzbieta
1988 *Subsistence strategies in the Supe Valley of the Peruvian Central Coast During the Complex Preceramic and Initial Periods.* Tesis. Los Angeles: University of California.

Caral-Supe: la civilización más antigua del Perú y América*

Ruth Shady

Estados prístinos en el mundo

Los seres humanos desde que han poblado la tierra hace cinco millones de años han vivido la mayor parte de ese tiempo dedicados a proveerse de los recursos que aseguraran su supervivencia. Sólo hace cinco mil años, seis sociedades en todo el planeta pudieron generar las condiciones que hicieron posible su convivencia en asentamientos urbanos, su trabajo en diversas actividades, así como tener modos de vida organizados bajo gobiernos estatales. Ellas lograron adaptaciones exitosas en los siguientes lugares: Mesopotamia, Egipto, India y China; y en nuestro continente, Mesoamérica y Caral-Supe en Perú.

Los nuevos cambios en los modos de vida consistieron en: la obtención de excedentes en la producción agrícola, pecuaria o pesquera, los cuales se distribuyeron de modo desigual, según la posición social o estatus; y la inversión de esos excedentes en la construcción de ciudades y de edificios arquitectónicos monumentales, en el trabajo de especialistas dedicados al conocimiento y desarrollo de ciencias, como la astronomía, matemáticas, geometría, medicina, agronomía, al comercio y a las labores administrativas, religiosas, políticas y artísticas. La población mayoritaria seguía a cargo de las actividades de producción alimentaria y estaba al servicio del Estado y sus especialistas.

Entretanto, el resto de la población mundial continuaba con un nivel de vida menor, residiendo en pequeños conglomerados y bajo relaciones sociales de cierta igualdad, con distinciones marcadas únicamente por el parentesco, por la edad o por alguna cualidad personal especial.

No obstante, los modelos de vida civilizatorios se difundieron, a través del tiempo, a sociedades que llegaban a reunir determinadas condiciones para la formación de organizaciones sociopolíticas complejas; aparecieron así nuevos Estados y florecieron numerosas ciudades. Nuevas relaciones, algunas veces de conflicto, fueron modificando el panorama mundial de los orígenes de la civilización.

Paradójicamente, en tanto las civilizaciones avanzaron en el conocimiento y en la capacidad tecnológica y a través de ellos pudieron obtener mejores condiciones de vida para sus poblaciones, proceso que ha continuado en forma creciente hasta nuestros días, simultáneamente se inició en el interior de cada una de ellas un proceso de diferenciación social, que las dividió en estratos jerarquizados caracterizados por fuertes desigualdades, en cuanto a la distribución de la riqueza producida y a la posición de sus integrantes, situación que, asimismo, se ha ido acentuado hasta involucrar en un mismo sistema jerarquizado a las sociedades nacionales del planeta.

(*) Publicado en *Múltiple. Cultura peruana,* N°3, setiembre, 2002, Lima, pp. 60-68.

El origen de la civilización en el Perú

En el Perú, la civilización se formó en el área norcentral durante el período denominado Arcaico Tardío, entre los 3000 y 2500 años a.C. Asentamientos con arquitectura pública, como Caral, Miraya, Áspero, Pueblo Nuevo, Piedra Parada, Era de Pando, entre otros, fueron construidos en el valle de Supe casi al mismo tiempo que las ciudades sumerias de Mesopotamia o las pirámides de Giza en Egipto. Pero a diferencia de sociedades como India, Mesopotamia y Egipto, que mantuvieron entre ellas un sistema de interacción e intercambio de bienes y conocimientos, que les permitió aprovechar de las experiencias del conjunto, el proceso peruano se dio en total aislamiento, pues se adelantó en, por lo menos, 1500 años al de Mesoamérica, el otro foco civilizatorio del Nuevo Continente.

En el territorio andino hubo, como en otras partes del mundo aunque en un espacio más reducido, una amplia variedad de adaptaciones culturales, pero a distancias relativamente próximas, así como diferentes trayectorias y ritmos de desarrollo sociopolítico.

El temprano desarrollo de la cultura Supe se debió a la creciente complejización de los sistemas sociales que se consolidaron en las distintas regiones del área norcentral durante el Arcaico Tardío, en los valles costeños ubicados entre Chancay y Chicama, en la zona serrana vecina del Callejón de Huaylas y en las vertientes orientales, en las cuencas del Marañón y el Huallaga. Las sociedades regionales de esta área mostraron un gran dinamismo en sus actividades socioeconómicas, políticas y culturales. Poseedoras de culturas distintivas, habían alcanzado excedentes productivos y un nivel de organización que les permitía la construcción de edificios públicos y su participación en redes de interacción interregional.

Las poblaciones de asentamientos del litoral como Río Seco, Áspero, Huaca Prieta o de aquellos ubicados en el interior de los valles costeños de Supe, Pativilca y Fortaleza y los de Huaricoto, Kotosh y Piruro, edificaron monumentos con rasgos arquitectónicos compartidos y tuvieron ceremonias religiosas con ritos similares como resultado de su participación en varias esferas de intercambio de bienes y conocimientos. La verificación de la recurrente presencia de un conjunto de rasgos culturales en todas estas sociedades sugirió su integración a una misma tradición cultural, llamada «Kotosh» o «Mito» (Burger y Salazar-Burger, 1980, 1985).

Entre todas las sociedades coetáneas del área norcentral, la de Supe logró sintetizar en su provecho las diversas experiencias adaptativas y supo aprovechar en su beneficio el excedente productivo. Los 18 asentamientos con arquitectura pública identificados en el valle de Supe, pequeño, con escasas tierras y un río de régimen irregular, seco la mayor parte del año, difícilmente hubieran sido construidos sobre la base de la productividad obtenida únicamente por sus pobladores. La cuantiosa inversión de trabajo en obras monumentales habría sido sustentada por la producción de las poblaciones de los otros valles, que el Estado prístino supo captar. La extensión de los asentamientos principales de Supe: 65 ha en Caral, 79 ha en Era de Pando, 55 ha en Pueblo Nuevo, 37 ha en Lurihuasi, 36 ha en Miraya, etc., frente a las 11 ó 13 ha de los asentamientos de otros valles, expresa una marcada diferencia (Shady *et al.*, 2000).

Lugar de edificación de la Ciudad Sagrada de Caral

La Ciudad Sagrada de Caral, ubicada a 182 km al norte de Lima y a 23 km hacia el Este desde la carretera Panamericana, fue construida sobre una terraza aluvial desértica, en la parte inicial del valle medio de Supe, a 350 msnm Sus habitantes residían en un medio desértico, rodeado de cerros y dunas cubiertos con *achupallas* rojas, aislados del mundanal ruido. Desde la ciudad sólo percibían el cielo, arriba, lugar en que moraban sus dioses, y el valle, abajo, donde transcurría la vida cotidiana de los agricultores, de la cual los separaban densos bosques de huarangos. La sequedad del río en la mayor parte del año, era reemplazada por numerosos canales de riego que distribuían copiosas aguas desde los manantiales o *puquios* hacia los campos de cultivo, atravesando el frondoso, variado y casi inexpugnable bosque de las riberas fluviales, poblado de venados, vizcachas, palomas y pájaros de colorido plumaje. En los meses de enero a marzo, de intensas lluvias en la sierra, el río se transformaba, llenaba

su cauce y tronaban incesantes sus torrentosas y acaudaladas aguas hasta dejar sin conexión a los asentamientos humanos ubicados en ambas márgenes del valle. Las tierras se llenaban de zancudos, mosquitos y se extendían los terrenos pantanosos.

El espacio cultural de la ciudad de Caral

Caral ocupa 65 ha. Comprende un núcleo con estructuras públicas y una zona marginal con un conjunto de viviendas de rango menor. En el área nuclear, las edificaciones están distribuidas en dos grandes mitades, una alta, donde se pueden apreciar los volúmenes piramidales más destacados, así como el sector residencial más extenso, y una baja con estructuras de menores dimensiones y un conjunto residencial igualmente menor.

La mitad alta de la ciudad

En ella se encuentran seis grandes estructuras piramidales, un extenso conjunto residencial de quincha y varias agrupaciones de residencias, ubicadas en relación con determinada pirámide. Estructuras distribuidas alrededor de un gran espacio abierto y entre las que destaca la denominada Pirámide Mayor y su plaza circular hundida, con dos escalinatas presididas por grandes litos parados. En la cima de la pirámide se aprecia un atrio escalonado, cuya versión antigua, durante un período medio, muestra en una de las paredes un impresionante diseño de serpientes entrelazadas, al más puro estilo de lo que caracterizaría a la cultura Lima 2500 años después. Resaltan, también, el recinto sagrado decorado con cabezas modeladas a base de pequeños nichos y el pequeño altar cuadrangular donde funcionaba un fogón con conducto de ventilación subterráneo. Desde esta pirámide se tiene, asimismo, una vista panorámica del valle.

En el espacio alto de la ciudad se puede visitar, además:

La Pirámide de la Cantera, con sus estrechas terrazas al lado de una escalinata central, su altar circular, ubicado en la cima, presidido por un apreciable fogón, igualmente con un conducto de ventilación subterráneo, y varios conjuntos de residencias en su contorno.

El conjunto residencial de quincha con la muralla de piedra que lo encerraba y las varias viviendas con paredes de quincha, pintadas de blanco, amarillo y rojo.

El conjunto residencial aledaño a la Pirámide Cuadrada, que muestra tres grandes viviendas con recintos para diversas funciones.

La mitad baja de la ciudad

En este espacio de la ciudad la distribución de los edificios es diferente, pues se encuentran alineados en un eje Este-oeste. En general son de menores dimensiones que los del sector alto pero destaca entre todos la Pirámide del Anfiteatro, justamente por estar conectada a la plaza circular hundida más grande de la ciudad. Esta pirámide constituye un complejo amurallado con varios componentes arquitectónicos en su interior. Está presidida por una plataforma que contiene una serie de cubículos o depósitos alineados en dos hileras a ambos lados. Le sigue la plaza con graderías en la mitad superior, que contiene dos escalinatas y paredes adornadas con nichitos. La versión más antigua de esta plaza muestra una impresionante escalinata por la cual se accedía a ella, que fue construida antes de que se anexara la plataforma. En el lado oeste de la plaza se recuperó un conjunto de 32 flautas. A continuación viene la pirámide con su atrio escalonado en el cual se puede observar la serie de fogones construidos a través del tiempo y donde debieron realizarse los rituales más prominentes y exclusivos de la ciudad. En el lado Este y dentro del perímetro de este complejo se hallan el altar circular, asimismo amurallado, lo que sugiere su privacidad, con fogón y conductos de ventilación subterráneos y una extensa residencia compuesta de espaciosos recintos, que se conectaba a la pirámide.

Otras construcciones excavadas en la mitad baja de la ciudad son:

- El Templo de la Banqueta, con su pequeño atrio con fogones centrales, delimitado por una banqueta y sus varios componentes, la antesala, re-

cintos de la plataforma superior y patio posterior.

• El conjunto de viviendas de quincha, de menores dimensiones pero también cercado por una muralla de piedra.

• La Pirámide Amurallada con su maciza plataforma de piedra que la circundaba.

Actividades económicas de los pobladores de Supe

La población de Supe, asentada en centros urbanos, tanto en el litoral como en el valle, cerca de uno de los mares más ricos del planeta y en una zona favorecida por los humedales y la disponibilidad de tierras llanas de fácil riego con aguas provenientes de manantiales o *puquios*, había desarrollado una economía productiva, internamente complementaria, agrícola-pesquera. Los agricultores producían algodón (destinado a la confección de redes y ropa), mates y productos alimenticios como frijol, calabaza, zapallo, camote, pacae, guayaba, etc; los pescadores extraían anchovetas y sardinas, que secaban en grandes cantidades, además de machas, choros, entre otros. El intenso intercambio interno entre ambos grupos de centros especializados generó una esfera económica supracomunal y excedentes en escala mayor.

Al intercambio interno se adicionó un intercambio externo, extendido a otras áreas costeras y a las regiones de sierra y selva del área norcentral, de donde adquirieron bienes como madera, caracoles, plantas medicinales, etc. La conexión alcanzó a grupos de lugares distantes, como la costa del extremo norte del país o del actual Ecuador, para la adquisición del preciado *Spondylus*, con el cual manufacturaron objetos de valor simbólico. Interacción favorecida por la ubicación estratégica del valle de Supe.

Aquellas y estas condiciones favorecieron la formación de clases sociales y le permitieron a la sociedad de Supe captar en su beneficio los excedentes producidos en el área, así como fortalecer su proceso de integración política, bajo la forma de un gobierno estatal.

Formación del Estado

Los 18 asentamientos o «pachacas» identificados en el valle de Supe albergaron estructuras públicas de varios tipos, construcciones residenciales de carácter doméstico, talleres, etc. Si consideramos la información recogida en el siglo XVI de pobladores del área que mostraban un patrón de asentamiento parecido, se podría plantear que los de Supe habrían sido multifuncionales, autosuficientes en la producción económica, tendrían su propio gobierno, conducido por el denominado *principal*, así como sus dioses y prácticas religiosas en los que sustentaban su identidad.

Con la formación de estratos sociales jerarquizados y del gobierno estatal se definiría un sistema de centros urbanos diferenciados, entre los cuales destacaban los ubicados en la zona capital de Caral. Se construyeron plazas circulares de función pública y se invirtió una ingente fuerza de trabajo en las construcciones monumentales.

El trabajo de los *principales* (conductores de pachacas), especialistas, sacerdotes, gestores de las actividades agro-pesqueras, arquitectos, etc., sólo fue posible por los servicios que prestaban a la sociedad y a cambio de los cuales recibían de la población una parte de los bienes que producían y la prestación de trabajo. La autoridad y el ejercicio del poder de este sector de la población fue acrecentándose con el tiempo, como lo atestiguan los dieciocho asentamientos identificados en el valle de Supe, que comparten algunas edificaciones monumentales y el estilo arquitectónico; así como la fuerte influencia, y quizás control, ejercida sobre asentamientos similares, ubicados en los valles vecinos, de Pativilca y Fortaleza. Incluso el sitio La Galgada, en el valle del Tablachaca, en la cuenca del río Santa, podría haber constituido un importante bastión para el intercambio con poblaciones de la sierra norte, relacionado con el Estado de Supe, como se infiere de la existencia de una serie de componentes y rasgos arquitectónicos compartidos.

Una clase social dominante ejerció el poder sobre todas las comunidades o «pachacas», asentadas en centros urbanos y su influencia se extendió al área norcentral durante el Arcaico Tardío. Se había formado un gobierno estatal por primera vez en la

historia peruana. Sin embargo, el modelo estatal y la ideología que lo sustentaba trascenderían más allá de ese espacio y tiempo (Shady *et al*., 2000: 13-48).

El rol de la religión

Para algunos se requiere constatar que hubo un ejército o fuerza militar para probar la existencia de la forma política estatal. Pero en los inicios de la formación estatal tal control de la población no fue necesario. La religión era el instrumento de coerción de la población y de gran efectividad.

La ideología prestigiada por el Estado supano habría actuado como el nexo de cohesión más importante de los grupos sociales que se encontraban bajo la dominación del gobierno centralizado. Los dioses, posiblemente presididos por Huari, como lo indican documentos sobre el área, les habrían enseñado a preparar sus chacras, trazar sus canales, sembrar las plantas y construir sus hitos. Al sol, al agua y a la tierra había que rendir cultos propiciatorios y cumplir con el calendario de ceremonias y ritos. La religión se convirtió así en la fuerza principal de dominación ejercida por el Estado. Todas las actividades realizadas en Caral están de una u otra forma relacionadas con ceremonias, rituales y sacrificios.

La música y su importancia en la sociedad de Caral

Un conjunto de 32 flautas, elaborado en huesos de cóndor y pelícano, recuperado en una esquina del Anfiteatro, evidencia una elaborada práctica musical y la participación de esta relevante expresión artística en las actividades públicas de la sociedad de Supe. Las flautas están decoradas con diseños incisos y pintadas con figuras de monos, serpientes, cóndores, águilas e imágenes humanas.

Otro conjunto de 38 instrumentos, probablemente cornetas, manufacturado con huesos de camélidos y venados, recientemente recuperado de otro sector de la Pirámide del Anfiteatro, confirma la práctica musical colectiva de la sociedad de Caral-Supe, tradición artística que formaría parte de la herencia cultural andina de todos los tiempos.

Figurinas humanas

Extraordinarias figuras humanas, elaboradas en arcilla no cocida, que debieron ser manufacturadas para rituales de propiciación o fertilidad, han sido recuperadas de varias estructuras monumentales y en contextos ceremoniales.

Adornos personales

Los pobladores de Caral elaboraron cuentas de hueso, concha, piedras semipreciosas, para el arreglo personal de vivos y muertos. Se ha encontrado en Caral un taller de elaboración de algunos de estos materiales. Materia prima como el *Spondylus* era transportada desde aguas tropicales ecuatorianas.

Importancia del algodón y los textiles

Se manufacturaron textiles de algodón, elaborados con agujas de hueso, en variados diseños estructurales y en distintos colores naturales, ya sea para fines domésticos, comerciales o rituales. Como ofrenda a los dioses frecuentemente se incineraban tejidos, costumbre que persistiría a través de la historia prehispánica del Perú. Cabe señalar, asimismo, la abundante cantidad de semillas y motas de algodón recuperadas de algunos recintos de la ciudad.

Instrumentos de trabajo

Tallaron instrumentos de piedra para las actividades agrícolas, la tala en los bosques, la cacería; para la adquisición de materia prima de mayor dureza; y para la manufactura de objetos.

Elaboraron cestos y bolsas de fibra vegetal (*shicras*), mayormente utilizadas para el transporte y depósito de piedras en los rellenos constructivos o para el enterramiento de los muertos. Se encuentran también artefactos de hueso para uso diverso: agujas, inhaladores, adornos, etc.

La vida cotidiana

En los pueblos ubicados en los conos de deyección y sobre las terrazas aluviales de los valles de

Supe, Pativilca y Fortaleza se encontraban conjuntos de viviendas elaboradas con quincha y pintadas de color blanco, amarillo, rojo, distribuidas en torno a plazas y presididas por los templos y las casas de los gobernantes o principales.

En el valle los campesinos limpiaban acequias y cuidaban sus cultivos de zapallo, frijol, calabaza, algodón, camote, mate y en días festivos cazaban en los bosques y montes. A sus autoridades les entregaban parte de sus cosechas y les prestaban servicios cuando eran convocados a trabajos colectivos

En el litoral, los pescadores vivían también en asentamientos amplios y ordenados, bajo la autoridad correspondiente. Preparaban las extensas redes para salir al mar en sus embarcaciones, secaban pescado para el intercambio y aprovechaban de los recursos vegetales y animales de los pantanos. Al igual que los campesinos entregaban parte de los recursos extraídos y estaban al servicio de sus principales.

Por los caminos transversales de la costa, sierra y selva, los comerciantes costeños transitaban cargados de algodón, pescado y moluscos; y volvían con maderos, hierbas, semillas, pigmentos y caracoles, que hacían circular a su vez por los asentamientos costeños.

En ciudades como Caral, los intelectuales reflexionaban sobre las ocurrencias de cada día en el contexto de su ideología, cotejaban sus datos astronómicos y marcaban los calendarios para ajustar las actividades del pueblo; los encargados de las ceremonias dirigían los actos y rituales públicos, preparaban los trabajos colectivos y administraban los bienes recaudados; los comerciantes organizaban nuevos intercambios y los artesanos trabajaban con los materiales que transformaban en objetos.

La sociedad y cultura de Supe llevaban una vida política, social, económica, religiosa, diferente a la de las poblaciones de otras áreas del Perú que continuaban con un patrón de vida transhumante o sedentario, en pequeñas agupaciones, dirigidas por el pariente más viejo o de mayor prestigio de la comunidad.

Conclusiones

Las evidencias de Caral permiten plantear que la sociedad de Supe tuvo una organización con rangos sociales estratificados, un gobierno estatal del valle y, posiblemente, de los valles vecinos de la costa norcentral; y que logró significativos avances en el conocimiento científico, tecnológico y artístico. Veintiocho fechados radiocarbónicos han confirmado su antigüedad como la ciudad más antigua del Perú y América.

Desde la perspectiva cultural, Caral está llamado a convertirse en uno de los más importantes instrumentos para mejorar la autoestima de los peruanos y a constituirse en el símbolo más destacado de la identidad nacional, por ser la primera civilización y el modelo de organización sociopolítica que desarrollarán otras sociedades en períodos posteriores en el territorio del Perú.

En el aspecto económico, la puesta en valor de Caral, a través de acciones de investigación, consolidación y restauración de sus imponentes construcciones monumentales, lo convertirá en un destino turístico de primer orden a nivel nacional e internacional, y en una fuente de ingresos importantes para mejorar las condiciones de vida de las poblaciones de la localidad y del país en general. Por lo cultural y lo económico, el invertir en Caral no es un gasto; es contribuir al desarrollo del País.

Referencias bibliográficas

Burger, Richard y Lucy Salazar-Burger
1980 «Ritual and Religion al Huaricoto». En *Archaeology* 33(6), pp. 26-32.

1985 «The Early Ceremonial Center of Huaricoto». En *Early Ceremonial Architecture in the Andes* editado por C. Donnan, pp. 111-138. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D. C.

Shady, Ruth, C. Dolorier, F. Montesinos y L. Casas
2000 «Los orígenes de la civilización en el Perú: el área norcentral y el valle de Supe durante el Arcaico Tardío». En *Arqueología y Sociedad,* N° 13, Museo de Arqueología y Antropología, UNMSM, Lima, pp. 13-48.

Conclusiones

1. Caral-Supe es el sitio arqueológico más representativo de la etapa de los orígenes de la civilización del Perú.

2. Las excavaciones efectuadas y los contextos recuperados, que revelan la extensión y la complejidad del asentamiento de Caral, refrendados por 28 fechados radiocarbónicos, permiten ubicar a éste como el asentamiento urbano más antiguo del continente americano.

3. A diferencia de los otros cuatro focos civilizatorios, reconocidos en el Viejo Mundo, que intercambiaron entre sí bienes y experiencias adaptativas, y pudieron beneficiarse de los avances del conjunto, la sociedad de Caral-Supe no sólo se desenvolvió en aislamiento de aquéllos sino también del mesoamericano, el otro foco civilizatorio de América, por haber adelantado su desarrollo en, por lo menos, 1500 años.

4. Caral y los otros 17 sitios arqueológicos identificados en el valle de Supe muestran un patrón de asentamiento recurrente, marcado por la asociación entre la edificación pública, la plaza circular hundida y las unidades de vivienda. Si bien la mayor concentración de asentamientos se da en el valle de Supe, este patrón se repite en los valles de Pativilca y Fortaleza, donde sin embargo los asentamientos no alcanzaron a competir en cantidad, extensión o monumentalidad con los de Supe. Conforme se aleja del área "nuclear" es también menor la representatividad de este patrón, que muestra una distribución continua hasta el valle del Santa y sus afluentes en el norte y el valle de Chancay por el sur, con las particularidades derivadas de las influencias culturales respectivas.

5. Los asentamientos del valle de Supe evidencian diferencias en cuanto a extensión y cantidad de los edificios públicos y las unidades de vivienda. Estos rasgos permiten ordenarlos en varias categorías, las cuales sugieren un sistema jerarquizado en la organización social.

6. La distribución de las construcciones en Caral muestra un ordenamiento y diseño urbano, previamente planificados, que revelan la estructura organizativa andina mantenida hasta períodos tardíos, una mitad alta, donde se concentraron los edificios principales, cuyas fachadas están dirigidas de modo concertado a un espacio central abierto, y una mitad baja con edificios de menor tamaño y volumen, alineados en relación con la mitad alta. En ésta, sin embargo, se construyó la plaza circular más grande de la ciudad, que estuvo asociada a dos conjuntos de instrumentos musicales. Se hace evidente la diferencia entre los edificios construidos en las dos mitades y su significación social y simbólica, que esperamos esclarecer.

7. La integración de los asentamientos que comparten una serie de rasgos, en Supe y en los valles vecinos, así como el ordenamiento concertado de los edificios en Caral y las distinciones entre éstos y sus contenidos ponen en evidencia la unidad de rasgos pero al mismo tiempo la variabilidad en esa unidad. Estos indicadores permiten plantear que los habitantes del área norcentral, y del valle de Supe en particular, estuvieron organizados bajo

un gobierno centralizado, que impuso determinada normas de conducta social pero también que estatuyó diferencias sociales jerarquizadas.

8. Los avances tecnológicos alcanzados en el área norcentral, la producción agrícola organizada en los valles interandinos y potenciada en los valles fértiles de la costa, además con la producción de algodón, y la extracción pesquera por redes en el litoral, crearon las condiciones para el cambio social. El valor agregado a la manufactura textil a base de algodón, y a la pesca masiva de anchoveta y sardina hicieron posible no sólo la disponibilidad de excedentes y la especialización laboral entre agricultores y pescadores sino que enriquecieron a un sector de la población a través del intercambio de productos. Los pobladores del valle de Supe, ubicados en una zona estratégica para las conexiones con valles vecinos e interregionales, lograron beneficios económicos, poder político y prestigio en el área.

9. En las condiciones económicas, sociales y políticas alcanzadas por la sociedad de Supe se desarrollaron las ciencias, tecnologías y artes. Conocimiento especializado, producido por un sector de la población y aplicado en las diversas actividades de ésta, que fortaleció el poder de quienes lo generaban.

10. Todas las actividades de Caral fueron imbricadas con ritos y ceremonias. La religión se convirtió en el instrumento de control y de cohesión de la sociedad.

Se terminó de imprimir en los talleres gráficos de
FIMART S.A.C. editores e impresores
Av. del Río Nº 111, Lima 21
E-mail: fimart@terra.com.pe
Teléf. 424-0662 / 424-0547
Junio 2003
Lima, Perú



RUTH SHADY SOLÍS (Callao, 1946).
Doctora en Antropología y Arqueología. Fundadora y directora del Proyecto Arqueológico Caral. A lo largo de su trayectoria profesional ha dirigido distintos proyectos de investigación arqueológica en la costa, sierra y selva del Perú, dando énfasis al estudio del desarrollo de las organizaciones sociopolíticas complejas. Fue directora del Museo Nacional de Arqueología y Antropología del Perú y del Museo de Arqueología y Antropología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Paralelamente a su trabajo como investigadora y museóloga ha conducido programas académicos universitarios de arqueología y ciencias sociales. Actualmente es presidenta de ICOMOS-PERÚ, profesora principal y coordinadora de la maestría en Arqueología Andina de la Unidad de Post-Grado de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y directora del Proyecto Especial Arqueológico Caral-Supe /Instituto Nacional de Cultura.

Entre sus campos de interés profesional destacan el estudio de los sistemas sociopolíticos de las poblaciones andinas prehispánicas, el desarrollo de las organizaciones complejas, el rol de la ideología en las relaciones sociales, la religión en el antiguo Perú, el manejo social del espacio geográfico y de sus recursos, el estatus y roles de la mujer en las sociedades prehispánicas, la puesta en valor de sitios arqueológicos y la participación del colectivo social en la revaloración de sitios arqueológicos, la gestión del patrimonio cultural y su participación en el desarrollo socioeconómico integral.

Es autora de numerosos artículos publicados en libros y revistas, tanto peruanos como



340
350
354
350
360
370
380
390
400